Leica DMS300
Manuale utente

Sommario

Indice (continuazione)

Avvertenze generali

Avvertenze generali

Concetto di sicurezza

Prima di utilizzare il microscopio Leica, leggere la brochure "Concetto di sicurezza" fornita insieme allo strumento. Essa contiene ulteriori informazioni riguardanti l'utilizzo e la cura dello strumento.

Impiego in clean room

Il sistema di microscopio digitale Leica DMS300 può essere impiegato senza problemi in clean room.

Pulizia

- Non utilizzare detergenti, sostanze chimiche e tecniche non adeguati.
- Superfici colorate e accessori rivestiti in gomma non vanno mai puliti con prodotti chimici. Ciò potrebbe danneggiare le superfici e le eventuali particelle distaccatesi potrebbero inquinare i campioni.
- Nella maggior parte dei casi possiamo offrire su richiesta speciali soluzioni. Alcuni prodotti possono essere modificati o possiamo offrire accessori diversi per l'uso in clean room.

Assistenza

- Le riparazioni possono essere eseguite esclusivamente da tecnici dell'assistenza appositamente formati da Leica Microsystems. È ammesso esclusivamente l'utilizzo di parti di ricambio originali Leica Microsystems.

Responsabilità del gestore dello strumento

- Assicurarsi che il microscopio Leica venga utilizzato, sottoposto a manutenzione e riparato soltanto da personale autorizzato e specializzato.

Avvertenze di sicurezza importanti

Manuale d'istruzioni

Informazioni sui singoli componenti del sistema possono essere trovate nel CD interattivo con tutti i manuali d'istruzione importanti in ulteriori lingue. Tali istruzioni andranno conservate con attenzione e dovranno essere a disposizione dell'utente. Istruzioni e aggiornamenti sono disponibili anche nel nostro sito www.leica-microsystems.com per essere scaricati e stampati.

Il presente manuale d'istruzioni descrive le speciali funzioni dei singoli moduli del sistema di microscopio digitale Leica DMS300 e contiene importanti istruzioni per la sicurezza di esercizio, la manutenzione e gli accessori.

L'opuscolo "Concetto di sicurezza" contiene ulteriori disposizioni di sicurezza relative a lavori di manutenzione, requisiti e uso del microscopio, degli accessori elettrici e non, nonché prescrizioni di sicurezza generali.

Per conservare la funzionalità originaria dello strumento e per assicurarne un funzionamento senza rischi, l'utente deve attenersi alle avvertenze e ai simboli di avvertimento contenuti nei presenti manuali.

Simboli utilizzati

Segnalazione di un punto pericoloso

Questo simbolo compare accanto a informazioni che è fondamentale leggere e osservare.

Se ignorate...

- … si possono mettere in pericolo persone!
- … si possono causare anomalie di funzionamento o danni allo strumento.

Segnalazione di tensione elettrica pericolosa

Questo simbolo compare accanto a informazioni che è fondamentale leggere e osservare.

Se ignorate...

- … si possono mettere in pericolo persone!
- … si possono causare anomalie di funzionamento o danni allo strumento.

Avvertimento per una superficie surriscaldata.

Questo simbolo segnala punti surriscaldati con cui vi è rischio di contatto, quali ad esempio lampade a incandescenza.

Informazione importante

Questo simbolo compare accanto a informazioni o spiegazioni supplementari utili ad una migliore comprensione.

Norme di sicurezza

Descrizione

- I singoli moduli soddisfano le massime esigenze per l'osservazione e la documentazione con il sistema di microscopio digitale Leica DMS300.

Uso proprio

- Vedi opuscolo "Concetti di sicurezza"

Uso improprio

- Vedi opuscolo "Concetti di sicurezza"

Non utilizzare mai il Leica DMS300 e i suoi componenti per interventi operatori (ad esempio: all'occhio) a meno che essi non siano espressamente destinati a tale scopo.

Gli strumenti e i componenti degli accessori descritti nelle istruzioni per l'uso sono stati controllati dal punto di vista della sicurezza e di possibili rischi. In caso di qualsiasi intervento sullo strumento, di modifiche o di combinazioni con componenti non prodotti da Leica non trattati nelle presenti istruzioni, occorrerà consultare la rappresentanza Leica competente!

Eventuali interventi non autorizzati sull'apparecchio, oppure un eventuale utilizzo improprio, comporteranno il decadimento di qualsiasi diritto di garanzia.

Luogo d'impiego

- Vedi opuscolo "Concetti di sicurezza"
- I componenti elettrici andranno installati ad almeno 10 cm dalle pareti e lontani da oggetti infiammabili.
- Evitare sbalzi di temperatura, l'irradiazione solare diretta e le vibrazioni. Tali fattori potrebbero infatti alterare le misure e le immagini micrografiche.
- In zone climatiche calde e caldo-umide, i singoli componenti necessitano di una particolare cura per evitare la formazione di muffe.

Responsabilità del gestore dello strumento

- Vedi opuscolo "Concetti di sicurezza"

Verificare che:

- … il sistema di microscopio digitale Leica DMS300 e gli accessori vengano utilizzati, sottoposti a manutenzione e riparati soltanto da personale autorizzato e specializzato.
- … il personale operatore abbia letto, compreso e applichi le presenti istruzioni con particolare riguardo alle norme di sicurezza.

Norme di sicurezza (continuazione)

Riparazione, lavori di manutenzione

- Vedi opuscolo "Concetti di sicurezza"
- È ammesso esclusivamente l'utilizzo di parti di ricambio originali prodotte da Leica Microsystems.
- Prima di aprire gli strumenti, spegnere l'alimentazione e staccare il cavo relativo.
- Il contatto con il circuito elettrico sotto tensione può comportare lesioni alle persone.

Trasporto

- Per la spedizione o per il trasporto dei singoli moduli del sistema di microscopio digitale Leica DMS300 e dei componenti accessori, usare gli imballi originali.
- Per evitare che eventuali scuotimenti danneggino le parti, smontare e imballare separatamente tutti i componenti mobili che il cliente possa montare e smontare autonomamente secondo quanto indicato dalle istruzioni per l'uso.

Impiego in prodotti estranei

- Vedi opuscolo "Concetti di sicurezza"

Smaltimento

- Vedi opuscolo "Concetti di sicurezza"

Norme di legge

- Vedi opuscolo "Concetti di sicurezza"

Dichiarazione di conformità CE

- Vedi opuscolo "Concetti di sicurezza"

Rischi per la salute

Le postazioni di lavoro con microscopi facilitano e migliorano la visione ma richiedono elevati requisiti all'apparato visivo e all'apparato muscolare dell'operatore. A seconda della durata delle attività ininterrotte, possono verificarsi problemi di carattere astenopico e muscolo-scheletrico, tali da richiedere provvedimenti atti a ridurre lo sforzo:

- Organizzazione ottimale della postazione di lavoro, dei contenuti e del flusso di lavoro (frequente cambio dell'attività).
- Istruzione dettagliata del personale, nel rispetto dei punti di vista riguardanti l'ergonomia e l'organizzazione del lavoro.

Il concetto ottico ergonomico e la struttura del sistema di microscopio digitale Leica DMS300 hanno lo scopo di limitare al massimo lo sforzo dell'utente.

Introduzione

Congratulazioni!

Congratulazioni per l'acquisto del sistema di microscopio digitale Leica DMS300 di Leica Microsystems. La sua particolare struttura, fa del Leica DMS300 uno strumento universale e altamente flessibile per osservare, fotografare e perfino filmare i campioni microscopici.

Visualizzazione Full HD

L'uscita HDMI integrata consente di riprodurre l'immagine del microscopio su uno schermo ad alta definizione con le seguenti risoluzioni:

- 1920×1080 ("Full-HD"). Questa risoluzione offre la migliore visualizzazione possibile su uno schermo Full HD.
- 1280×720 ("HD-Ready"). Questa risoluzione è consigliabile per la visualizzazione su schermi contrassegnati come "HD-Ready" o con schermi più piccoli con una diagonale di 10" o 12".

Leica Application Suite EZ

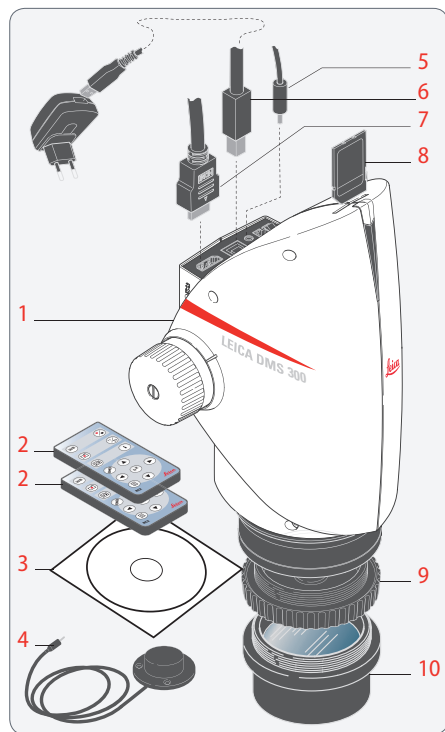
Al sistema di microscopio digitale Leica DMS300 è accluso inoltre il software "Leica Application Suite EZ" (LAS). Questo software consente di realizzare scenari aggiuntivi che possono combinare l'uso di schermo HD e monitor di PC. Sarete quindi pronti ad affrontare ogni situazione: lavorando al PC, nelle presentazioni, in corsi di formazione professionale, esposizioni, nel controllo dei materiali e altro.

Se desiderate eseguire impegnative analisi delle immagini, potete sfruttare la Leica Application Suite (LAS Core) e innumerevoli moduli LAS (disponibili come opzione).

Semplicità d'uso anche nei minimi dettagli

Come qualsiasi altra fotocamera digitale, anche la fotocamera integrata del Leica DMS300 reagisce in modo diverso alle diverse sorgenti luminose. Tuttavia il bilanciamento del bianco è preregolato in fabbrica per conformarsi ai vari illuminatori LED Leica. Ciò significa che usando un illuminatore LED Leica, si ottengono automaticamente risultati perfetti!

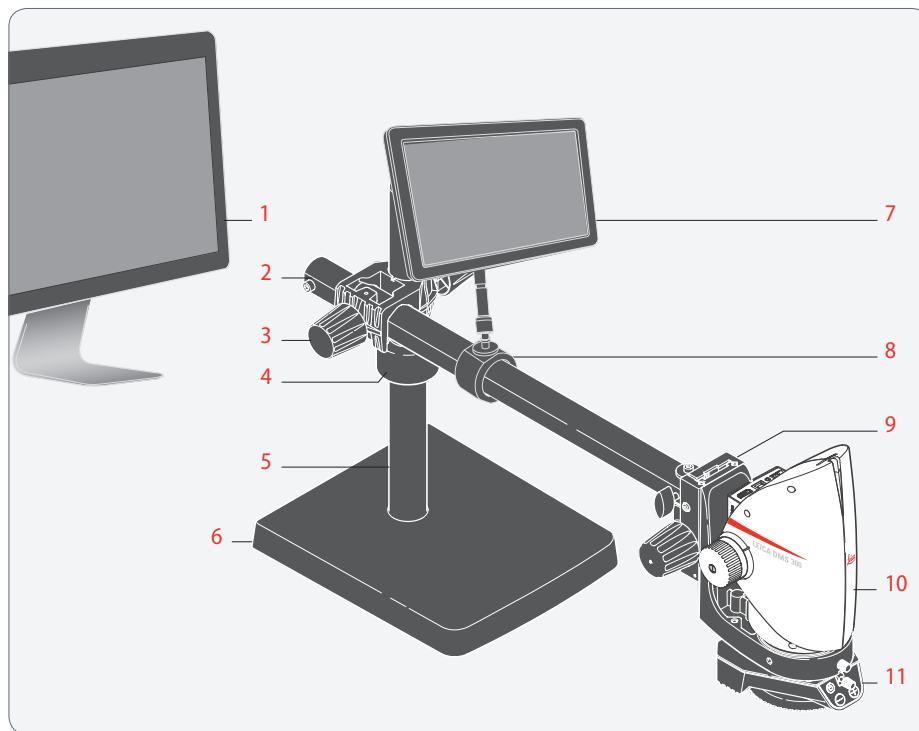
Parti fornite

Parti fornite

Fanno parte delle parti fornite del sistema di microscopio digitale Leica DMS300:

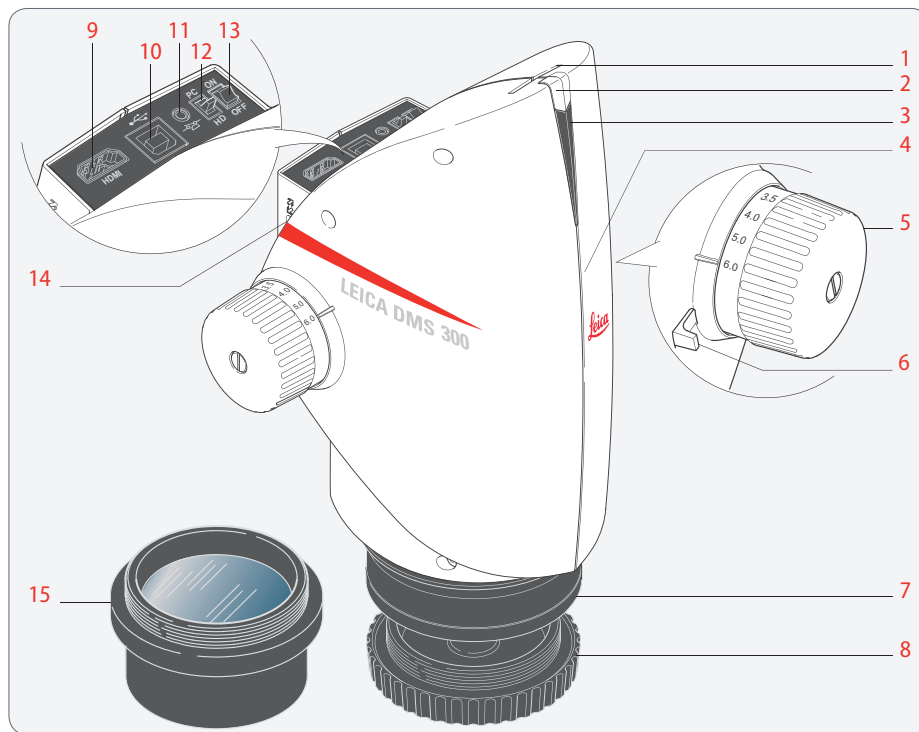
1 *Sistema di microscopio digitale Leica DMS300*
2 *2 telecomandi, con batteria*
3 *DVD del software "Leica Application Suite EZ (LAS-EZ)"*
4 *Interruttore a mano/a pedale*
5 *Presa per l'interruttore a pedale*
6 *Cavo USB, per il collegamento al PC o all'alimentatore di corrente*
7 *Cavo HDMI, per il collegamento allo schermo HD*
8 *Scheda di memoria SD*
9 *Copertura di protezione*
10 *Obiettivo*

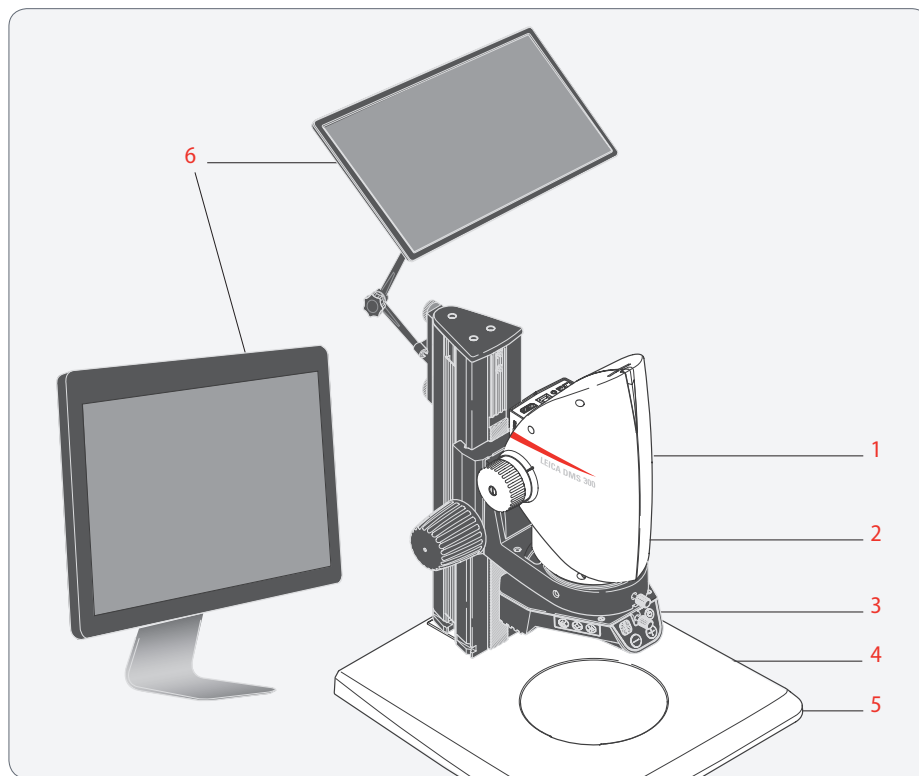
Ulteriori informazioni sul lavoro al PC e con la Leica Application Suite EZ si trovano nella guida in linea del software.

L'interruttore a mano e quello a pedale opzionale possono essere programmati con diverse funzioni (ad esempio ripresa di singole immagini, bilanciamento del bianco).

Panoramica del sistema – Configurazione con stativo a sbalzo

Questa panoramica mostra il Leica DMS300 in un esempio applicativo con ulteriori componenti.

1 *Schermo HD o PC con software LAS EZ*
2 *Braccio orizzontale*
3 *Snodo*
4 *Anello di supporto*
5 *Colonna*
6 *Piastra base*
7 *Schermo da 10"*
8 *Supporto del monitor*
9 *Supporto del microscopio*
10 *Leica DMS300*
11 *Luce ad anello Leica*

Panoramica dello strumento

1	*Slot scheda SD*
2	*Interruttore utente*
3	*Spia di stato*
4	*Ricevitore IR per telecomando*
5	*Manopola di zoom*
6	*Interruttore a scatti*
7	*Attacco del Leica DMS300 nel supporto del microscopio*
8	*Copertura di protezione*
9	*Collegamento HDMI*
10	*Presa USB*
11	*Presa per l'interruttore a pedale*
12	*Commutatore per modalità PC o HD*
13	*Interruttore di accensione*
14	*Interruttore di reset*
15	*Obiettivo*

Panoramica del sistema – Configurazione a colonna standard

Questa panoramica mostra il Leica DMS300 in un esempio applicativo con ulteriori componenti.

1 *Leica DMS300*

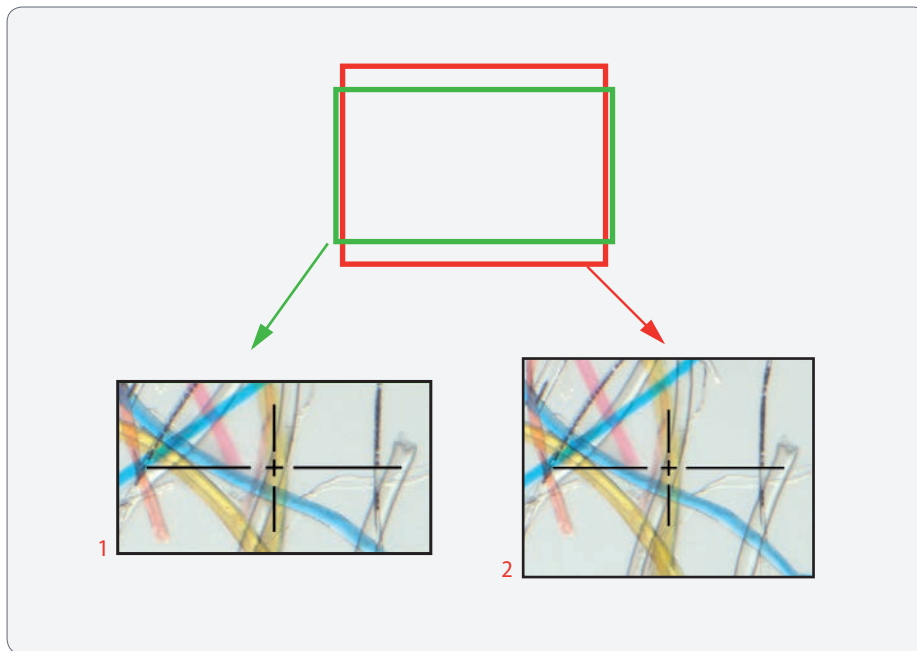
2 *Supporto del microscopio*

3 *Illuminazione*

4 *Colonna di messa a fuoco*

5 *Piastra base*

6 *Schermo HD o PC con software LAS*

Sezione effettivamente riprodotta

A causa della dimensione del sensore nel microscopio, l'immagine dal vivo sullo schermo HD e l'immagine definitivamente ripresa non visualizzano la stessa sezione.

1 *Immagine dal vivo nel formato 16:9, viene visualizzata sullo schermo HD*

2 *Immagine registrata nel formato 4:3, viene visualizzata sul computer o registrata sulla scheda SD.*

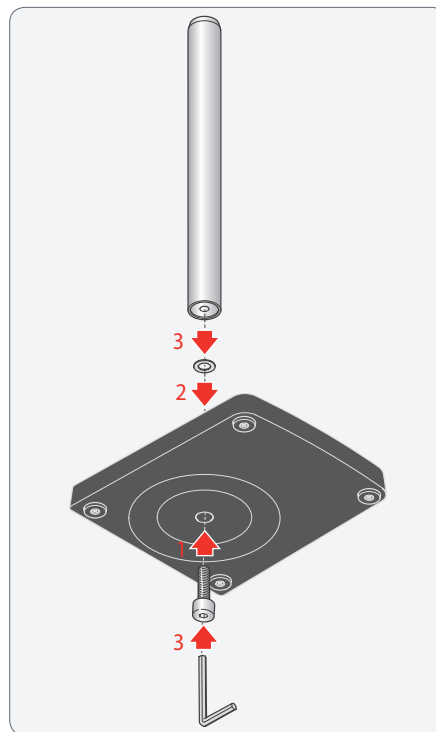
Montaggio

Stativo a braccio orientabile Leica DMS300

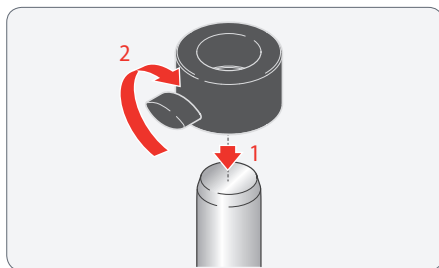
Piastra base e colonna verticale

Indicazioni per un montaggio sicuro

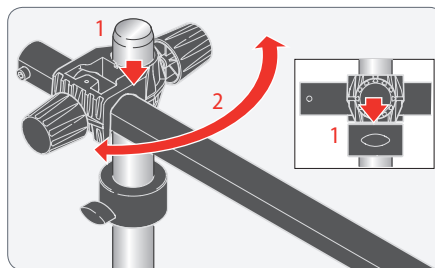
⚠ Dato il peso elevato della piastra di base, un utilizzo improprio può causare lesioni o provocare danni nella zona circostante. Non eseguire mai il montaggio da soli.

Montaggio della colonna

1. Inserire la vite dal basso nella piastra di base.
2. Inserire la rondella dentata sulla vite.
3. Montare la colonna verticale con la vite sulla piastra base.

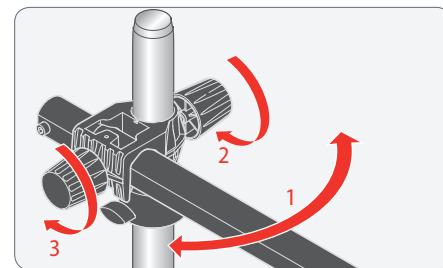
Anello di supporto e braccio orizzontale

Montaggio dell'anello di supporto

1. Spingere l'anello di supporto sulla colonna.
2. Serrare la vite di arresto.

L'anello di supporto è l'elemento di fissaggio più importante dell'intera unità. Protegge il braccio orizzontale da cadute accidentali.

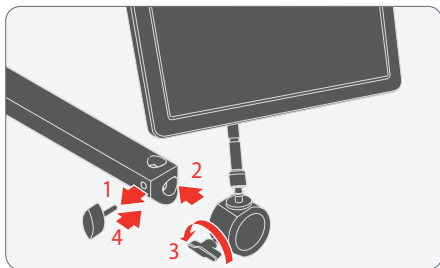
Montaggio del braccio orizzontale

1. Inserire lo snodo con il braccio orizzontale sulla colonna, in modo che lo snodo poggi in sicurezza sull'anello di supporto.
2. A questo punto il braccio orizzontale può essere ruotato liberamente in ogni direzione.

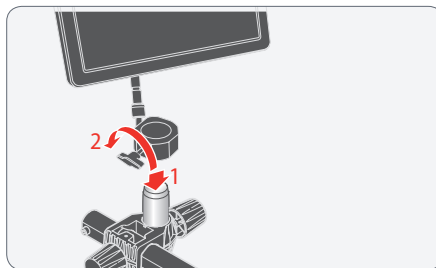
Lo stativo a braccio orientabile è concepito in modo da consentire di spostare liberamente il Leica DMS300.

Fissaggio del braccio orizzontale

1. Ruotare il braccio orizzontale in una posizione sicura.
2. Serrare la vite di arresto dello snodo per bloccare il movimento rotatorio dello snodo sulla colonna.
3. Serrare la vite di arresto per fissare il braccio.

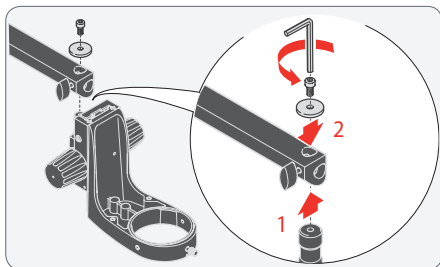
Per motivi di sicurezza, è necessario fissare il braccio orizzontale ogni volta che ci si allontana dalla postazione di lavoro.

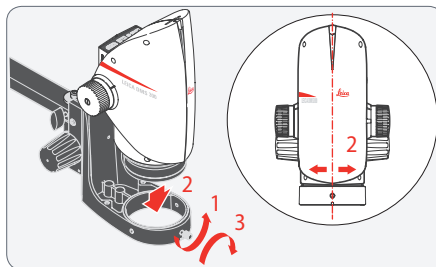
Schermo da 10"

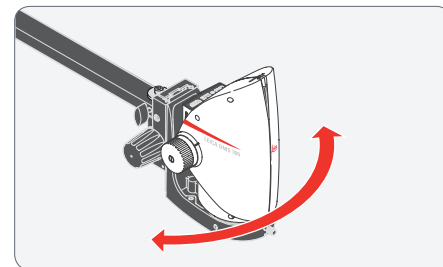
Montaggio sul braccio orizzontale

1. Rimuovere la vite di arresto.
2. Montare il supporto del monitor sul braccio orizzontale.
3. Fissare il supporto del monitor con la vite di arresto.
4. Montare la vite di arresto.

Montaggio sul braccio verticale

1. Montare il supporto del monitor sul braccio verticale.
2. Fissare il supporto del monitor con la vite di arresto.

Supporto del microscopio e Leica DMS300

Montaggio del supporto del microscopio

1. Inserire il perno di collegamento dal basso nel foro del braccio orizzontale.
2. Fissare il supporto del microscopio con la rondella e la vite di sicurezza.

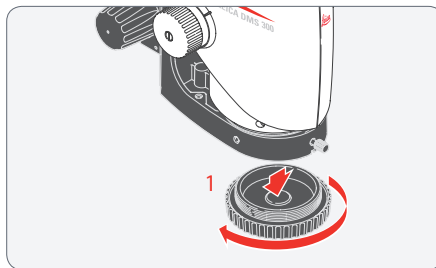
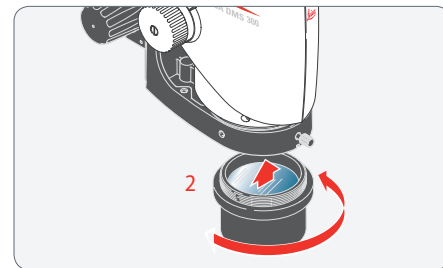
Montaggio del Leica DMS300

1. Svitare la vite di serraggio.
2. Collocare il Leica DMS300 nel supporto del microscopio in modo che la tacca nel corpo del miscroscopio venga a corrispondere con la vite di arresto inferiore.
3. Fissare il microscopio con la vite di arresto.

Movimento libero del microscopio

Il microscopio può essere ruotato liberamente insieme al supporto del microscopio.

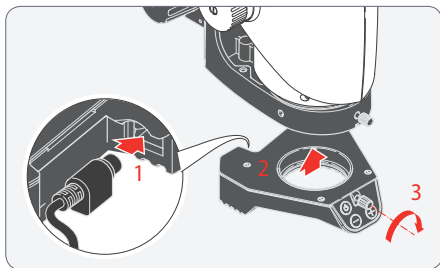
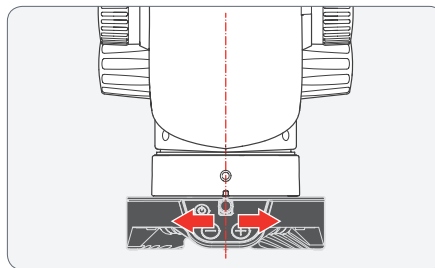
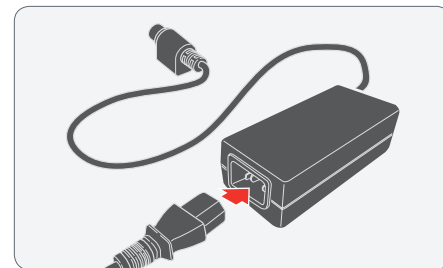
Installazione dell'obiettivo

Indicazioni per un montaggio sicuro

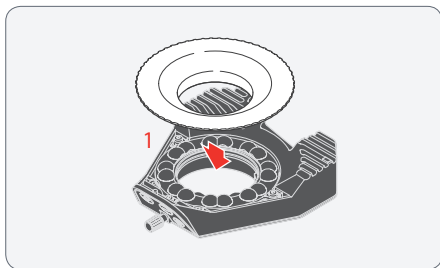
⚠ Durante il montaggio e lo smontaggio, tenere saldamente l'obiettivo 0.8× per evitare che cada sulla piastra. Rimuovere prima tutti i campioni dalla piastra portaoggetti.

Montaggio

1. Rimuovere il cappuccio di protezione dal corpo ottico ruotandolo.

2. Avvitare l'obiettivo sul corpo ottico.

Illuminazione: luce ad anello Leica

Montaggio della luce ad anello Leica

1. Collegare l'alimentatore esterno alla luce ad anello Leica.
2. Applicare la luce ad anello Leica dal basso sull'obiettivo.
3. Serrare la vite di arresto.

Verificare che la vite di blocco dell'illuminazione e quella del corpo ottico siano su una linea.

Collegare l'alimentatore con il cavo di alimentazione.

Illuminazione: luce ad anello Leica (continuazione)

Montaggio del diffusore

1. Il diffusore viene applicato e fissato sotto la luce ad anello.

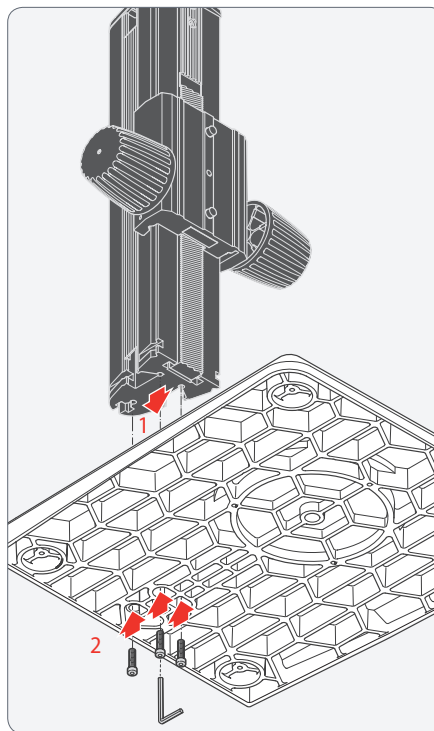
Si consiglia di montare il diffusore sulla luce ad anello Leica in modo rovesciato sul tavolo e quindi di montare ambedue sull'obiettivo.

Leica DMS300 con base a luce incidente

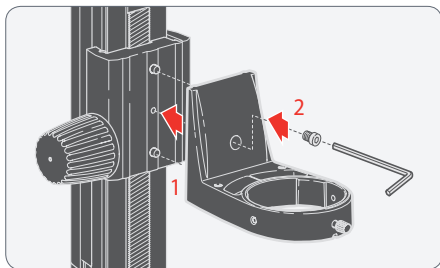
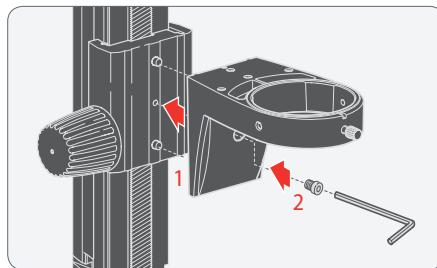
Base a luce incidente e colonna di messa a fuoco

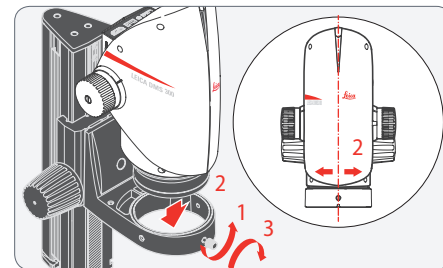
Avvertenze generali

In questo capitolo viene spiegato come esempio il montaggio del Leica DMS300 su una base a luce incidente. Utilizzando una base a luce incidente diversa, le immagini e le descrizioni possono divergere.

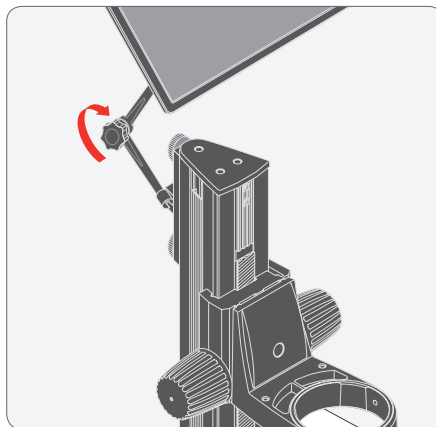
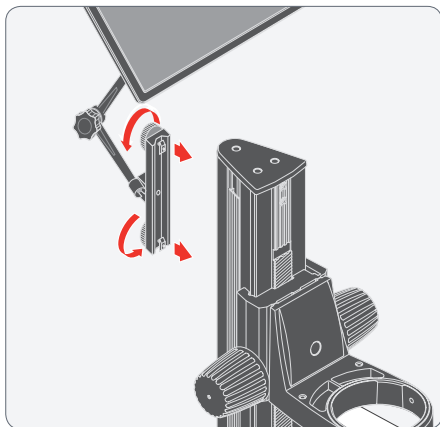
Montaggio della colonna

1. Prelevare dall'imballo le tre viti accluse.
2. Montare la base a luce incidente con le tre viti alla colonna.

Supporto del microscopio e Leica DMS300

Montaggio del supporto del microscopio

1. Fissare il supporto del microscopio con l'aiuto della chiave maschio esagonale e la vite accluse alla colonna (variante consigliata per obiettivi con piccola distanza di lavoro).

2. Alternativamente, il supporto del microscopio può essere montato anche capovolto (variante consigliata per obiettivi con grande distanza di lavoro).

Montaggio del Leica DMS300

1. Allentare la vite di serraggio.
2. Collocare il Leica DMS300 nel supporto del microscopio in modo che la tacca nel corpo del miscroscopio venga a corrispondere con la vite di arresto inferiore.
3. Fissare il microscopio con la vite di arresto.

Schermo da 10"

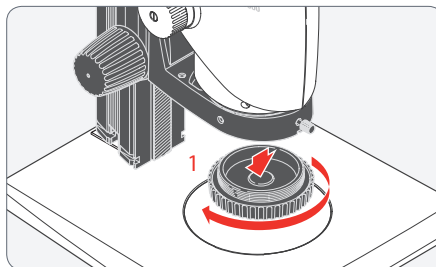
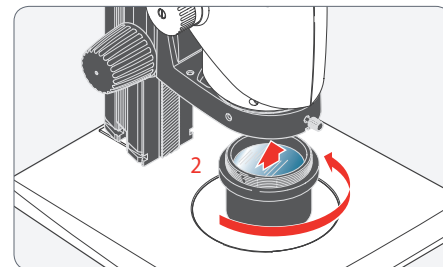
Montaggio sulla colonna

1. Allineare i perni di assemblaggio in modo da farli collimare con la fessura verticale sul retro della colonna di messa a fuoco.
2. Inserire i perni nella fessura in modo che la staffa di assemblaggio sia perfettamente in sede sulla colonna di messa a fuoco.
3. Ruotare la vite a testa zigrinata in modo che i perni di assemblaggio ruotino di 90° in senso orario.
4. Estrarre di poco la vite a testa zigrinata, in modo che i perni di assemblaggio rimangano in posizione.
5. Mentre si estrae la vite a testa zigrinata, ruotare in senso orario per bloccare in posizione la staffa di assemblaggio del monitor.
6. La staffa può essere posizionata come desiderato sul retro della colonna.
7. Una volta fissata la staffa del monitor, per spostare il monitor nella posizione di lavoro ottimale, agire sulla manopola posta sul braccio di assemblaggio.

Installazione dell'obiettivo

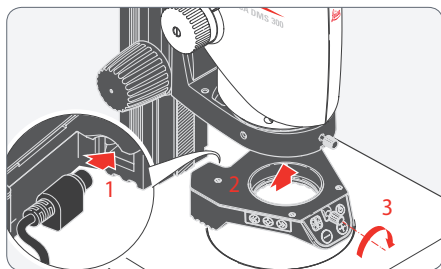
Indicazioni per un montaggio sicuro

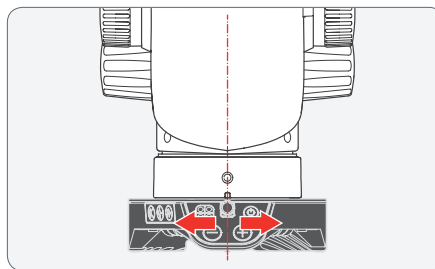
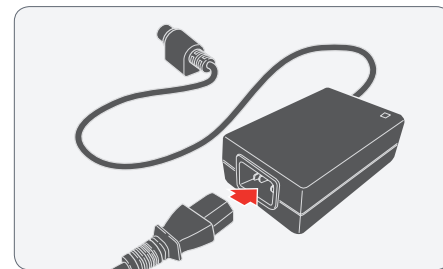
Durante il montaggio e lo smontaggio, tenere saldamente l'obiettivo per evitare che cada sulla piastra portaoggetti. Rimuovere preventivamente tutti i campioni dalla piastra portaoggetti.

L'obiettivo non fa parte del corredo del Leica DMS300.

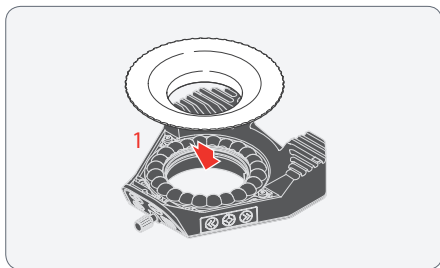
Montaggio

1. Rimuovere il cappuccio di protezione dal corpo ottico ruotandolo.

2. Avvitare l'obiettivo sul corpo ottico.

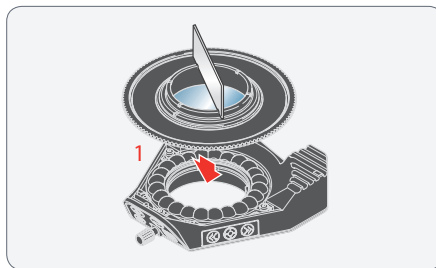
Illuminazione: Installazione della Leica LED3000 RL

Montaggio della Leica LED3000 RL

1. Collegare l'alimentatore esterno (10 450 266) alla Leica LED3000 RL.
2. Applicare la Leica LED3000 RL dal basso sull'obiettivo.
3. Serrare la vite di arresto.

La distanza di lavoro supportata è compresa tra 60 mm e 150 mm.

Fare attenzione a che la vite di blocco dell'illuminazione e quella del corpo ottico siano su una linea.

Collegare l'alimentatore con il cavo di alimentazione.

Illuminazione: Installazione della Leica LED3000 RL (continuazione)

Montaggio degli accessori opzionali

1. Il diffusore opzionale viene applicato e fissato sotto la luce ad anello.

Si consiglia di montare l'accessorio sulla Leica LED3000 RL in modo rovesciato sul tavolo e quindi di montare ambedue sull'obiettivo.

1. Il kit di polarizzazione opzionale (polarizzatore ed analizzatore) viene applicato e fissato sotto la luce ad anello. La piastrina metallica acclusa serve da ausilio di fissaggio.

Installazione

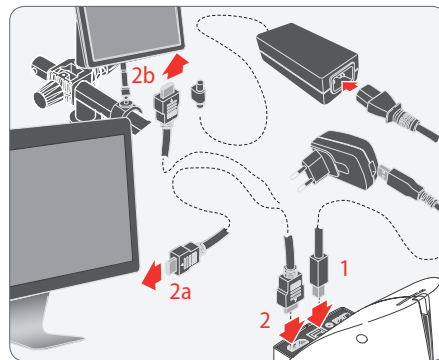
Modalità HD (stand alone)

Cablaggio e prese, attivazione della modalità HD (stand alone)

Avvertenze generali

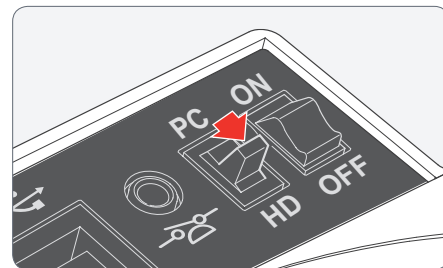
⚠ Il Leica DMS300 è previsto per l'impiego di uno schermo compatibile HD (High Definition). Si consiglia vivamente di collegare lo schermo HD tramite uno spinotto HDMI e di non utilizzare un adattatore DVI poiché altrimenti non è possibile garantire un funzionamento del tutto corretto!

⚠ Collegare l'alimentatore a 5 V accluso. L'utilizzo di una tensione errata può danneggiare gravemente il Leica DMS300.

Alimentazione e schermo

1. Collegare il Leica DMS300 tramite il cavo e l'alimentatore USB ad una presa di corrente adatta.

2a. Collegare il Leica DMS300 allo schermo HD tramite il cavo HDMI. Oppure:

2b. Collegare il Leica DMS300 allo schermo da 10" tramite il cavo HDMI. Collegare lo schermo da 10" ad una presa di corrente adatta.

Attivazione della modalità HD (stand alone)

1. Spostare il selettore della modalità su "HD" per portare il Leica DMS300 sulla modalità HD (stand alone).

ℹ Per salvare delle riprese nella modalità HD (stand alone), è necessario che nel Leica DMS300 sia stata inserita una scheda SD di sufficiente capacità.

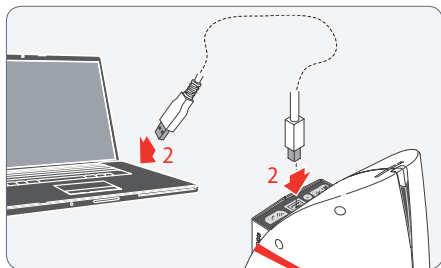
ℹ Non collegare il Leica DMS300 nella modalità HD (stand alone) con un PC per evitare anomalie di funzionamento.

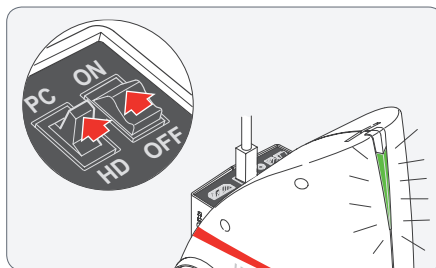
Modalità PC

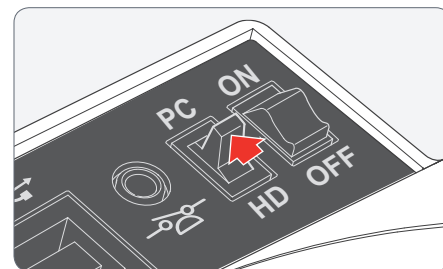
Collegamento del PC, installazione del software, attivazione della modalità PC

Installazione e collegamento

Istruzioni per l'installazione e l'utilizzo del software per la modalità PC si trovano sul DVD accluso al Leica DMS300.

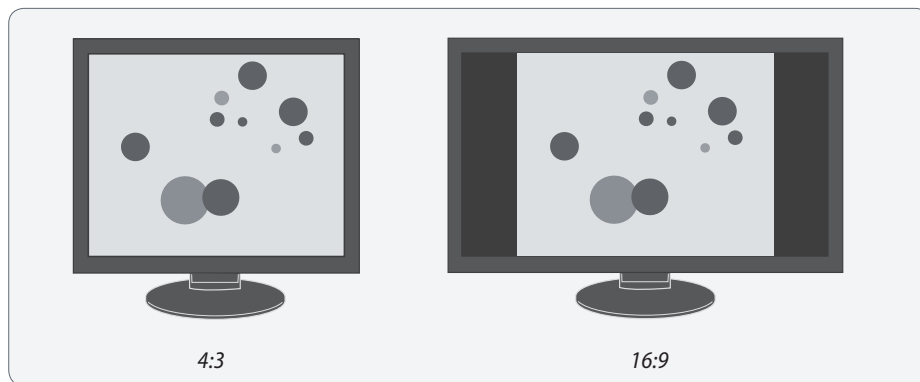
1. Inserire il DVD accluso nel PC e seguire le istruzioni per l'installazione del software.

2. Collegare il Leica DMS300 al PC tramite il cavo USB.

Il Leica DMS300 viene alimentato dal PC attraverso il cavo USB. Ad alimentazione collegata il colore della spia di stato cambia. All'accensione del Leica DMS300, la spia di stato è "rossa", non appena essa diventa verde, è possibile avviare il software e osservare, registrare o gestire le immagini.

3. Per regolare e registrare un'immagine, seguire le istruzioni del software.

Attivazione della modalità PC

1. Spostare il selettore della modalità su "PC", per portare il Leica DMS300 sulla modalità PC.

Per utilizzare il Leica DMS300 nella modalità PC, su questo deve essere installata la Leica Application Suite. Il PC deve anche disporre di una quantità di memoria libera sufficiente.

Limitazioni in modalità PC

Rapporto dimensionale

Quando il Leica DMS300 è collegato ad un PC, la visualizzazione dell'immagine viene eseguita sempre nel rapporto dimensionale 4:3 anche se attraverso l'interfaccia HDMI è collegato uno schermo 16:9. L'immagine su un tale apparecchio viene tuttavia visualizzata correttamente ma con bordi laterali neri.

Uso

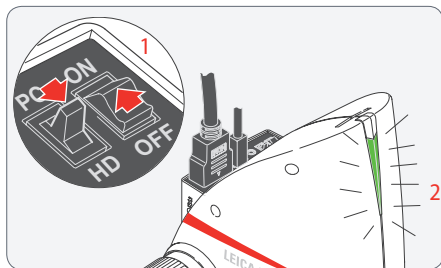
Nella modalità PC il completo controllo del Leica DMS300 viene eseguito tramite il PC. L'interruttore utente, il telecomando e l'interruttore a pedale sono "senza funzione". Sullo schermo HD non vengono visualizzati neanche i menu della fotocamera. Tramite (i) sul telecomando è tuttavia possibile richiamare in qualsiasi momento le informazioni sullo stato.

Nella modalità PC non è possibile salvare immagini sulla scheda SD.

Messa in funzione

Leica DMS300

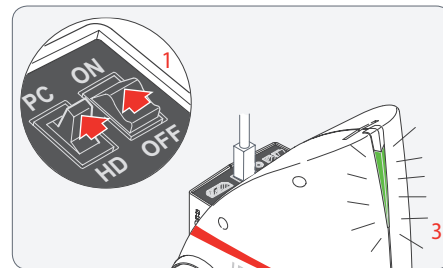
Accensione del Leica DMS300

Modalità HD (stand alone)

Verificare che l'obiettivo sia avvitato al microscopio, il selettore della modalità sia impostato su "HD" e che lo schermo HD sia acceso.

1. Portare l'interruttore di accensione su "ON" per accendere il Leica DMS300.
2. Il LED della spia di stato passa da "rosso" a "verde", viene emesso un segnale acustico e sullo schermo HD compare l'immagine dal vivo: il Leica DMS300 è operativo.

Se il Leica DMS300 viene collegato nella modalità PC con uno schermo HD:

- il telecomando non reagisce, cioè il menu utente non compare.
- sullo schermo HD viene visualizzata un'immagine dal vivo nel rapporto dimensionale 4:3 (con strisce nere a destra e a sinistra).
- il menu non compare.
- all'avvio del software LAS EZ compare il messaggio "Camera assente".

Modalità PC

Verificare che l'obiettivo opzionale sia avvitato al microscopio, il selettore della modalità sia impostato su "PC" e che lo schermo del PC sia acceso.

1. Portare l'interruttore di accensione su "ON" per accendere il Leica DMS300.
2. Avviare la Leica Application Suite.
3. Il LED della spia di stato passa da "rosso" a "verde", viene messo un segnale acustico e sullo del PC compare l'immagine dal vivo: il Leica DMS300 è operativo.

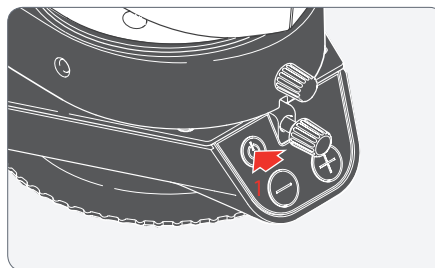
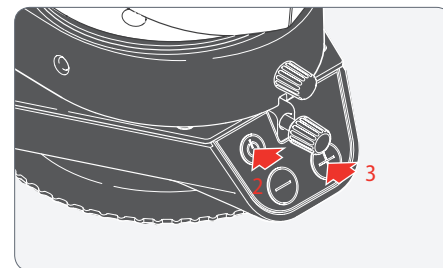
Accensione dell'illuminazione

Avvertenze generali

La luce dell'illuminazione a LED Leica può essere molto intensa. Evitare di guardare direttamente i LED.

L'intensità dell'illuminazione può essere regolata su 10 livelli.

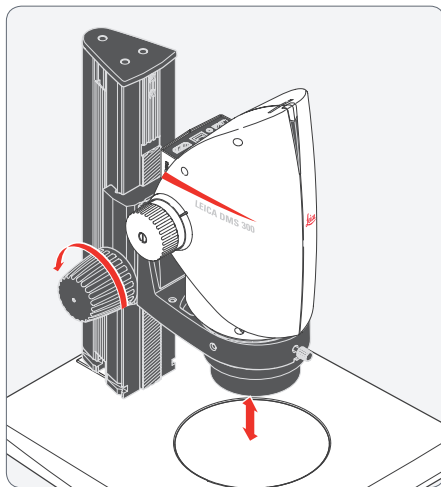
Per premere sulla tastiera, usare pollice e indice. Se possibile, si consiglia di evitare di premere sulla tastiera con un solo dito.

Uso

1. Accendere l'illuminazione premendo brevemente il tasto ⏻ (on/off). Adesso il LED verde nell'angolo in alto a sinistra si accende.

2. Regolare la luminosità premendo brevemente i tasti ⊕ o ⊖.
3. Spegnere l'illuminazione premendo brevemente il tasto ⏻.

Messa a fuoco, regolazione dell'attrito del dispositivo di messa a fuoco

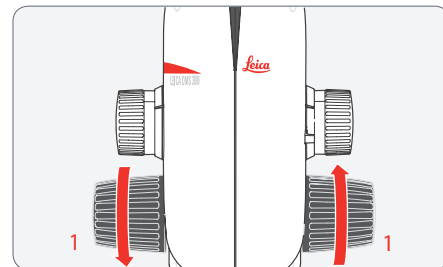
Messa a fuoco (regolazione della nitidezza)

Nella messa a fuoco, il microscopio viene sollevato o abbassato tramite l'apposito dispositivo. Non appena il punto dell'oggetto desiderato si trova nel fuoco dell'obiettivo, viene raffigurato nitidamente.

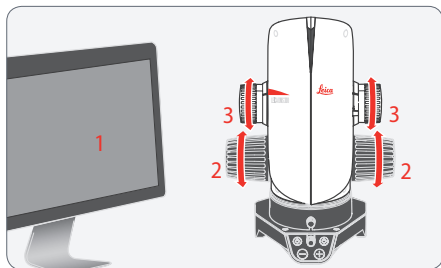
- Il dispositivo di messa a fuoco può essere azionato sia da destra che da sinistra.

Regolazione dell'attrito

La scorrevolezza di movimento del sistema di messa a fuoco è eccessiva o insufficiente? Il microscopio tende ad abbassarsi da solo? A seconda del peso dell'equipaggiamento e delle preferenze personali la resistenza può essere regolata specificatamente:

Stativo a sbalzo

Base a luce trasmessa

1. Afferrare le manopole del dispositivo con entrambe le mani e ruotarle l'una contro l'altra fino a quando, durante la messa a fuoco, non viene raggiunta le resistenza desiderata.

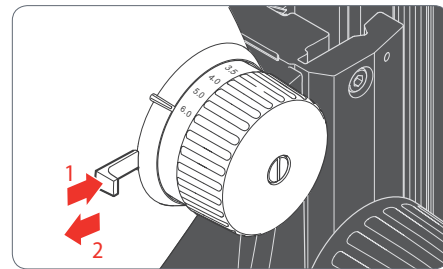
Modifica dell'ingrandimento, posizioni a scatti

Modifica dell'ingrandimento (zoom)

1. Osservare lo schermo HD.
2. Mettere a fuoco l'oggetto.
3. Ruotare il selettore d'ingrandimento fino a impostare quello desiderato e, se necessario, regolare nuovamente la messa a fuoco.

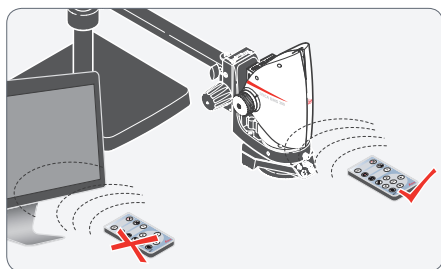
La manopola dello zoom può essere comandata sia da sinistra, sia da destra.

Il selettore di ingrandimento può essere utilizzato a scelta con o senza posizioni a scatti. Se gli scatti sono disattivati, si può azionare lo zoom in continuo, cosa che da molti utenti viene ritenuta una comodità. Con gli scatti attivati invece è possibile riprodurre precisamente fotografie, risultati di misure e simili.

Parafocalità: il Leica DMS300 è regolato in modo parafocale. Una volta che il campione sarà stato messo a fuoco con il massimo ingrandimento, la nitidezza rimarrà invariata su tutto il campo d'ingrandimento.

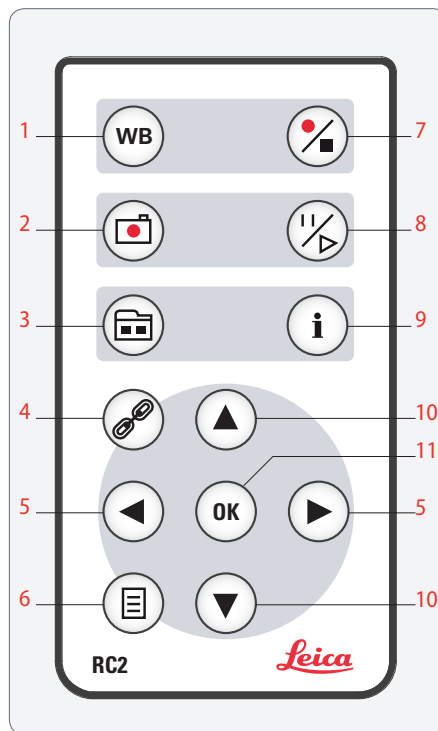
Attivazione e disattivazione delle posizioni a scatti

1. Premere il pulsante in direzione del pomello per attivare le posizioni a scatti.
2. Premere il pulsante in direzione opposta al pomello per disattivare le posizioni a scatti.

Telecomando

Avvertenze generali

Orientare il telecomando per il controllo del Leica DMS300 sempre verso il ricevitore IR del microscopio.

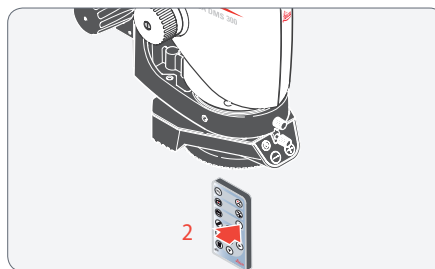
Il telecomando non reagisce se il microscopio è collegato ad un PC.

Per eseguire la ripresa con il Leica DMS300, invece del telecomando è possibile utilizzare anche l'interruttore utente o l'interruttore a pedale opzionale (a seconda della configurazione).

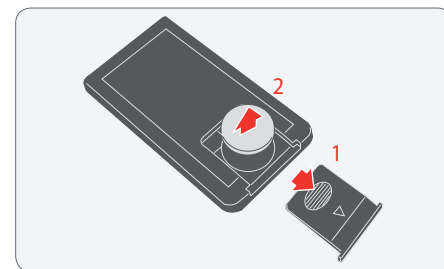
Descrizione

1. *Eseguire il bilanciamento automatico del bianco*
2. *Salvare la foto sulla scheda SD*
3. *Mostrare/nascondere la galleria, richiamare i dati dalla scheda SD*
4. *Accoppiamento (microscopio - telecomando)*
5. *Tasto sinistra/destra, selezione della modalità di illuminazione*
6. *Mostrare/nascondere il menu utente*
7. *Start/stop registrazione video*
8. *Fermare/continuare l'immagine dal vivo*
9. *Mostrare/nascondere il box informativo*
10. *Tasto su/giù, scegliere la sovrapposizione*
11. *OK / conferma*

Telecomando (continuazione)

Controllo della batteria

1. Accendere il microscopio e lo schermo HD in modo che sullo schermo HD sia visibile l'immagine dal vivo.

2. Tenere il telecomando nel percorso ottico in modo che esso punti verso l'alto e premere un tasto qualsiasi.

Poiché il chip del microscopio reagisce anche ai raggi infrarossi, sullo schermo HD si vede come il LED in cima al telecomando si accenda. Se ciò non avviene, è allora necessario sostituire la batteria.

Sostituzione della batteria

1. Rimuovere il coperchio della batteria sul retro del telecomando.
2. Sostituire la batteria e richiudere il coperchio.

"Accoppiare" il Leica DMS300 con il telecomando

Accoppiamento

Il Leica DMS300 e il telecomando possono essere accoppiati, dopodiché essi reagiscono solo tra loro. Ciò può essere utile nel caso vengano impiegati di più microscopi e telecomandi.

1. Premere il tasto per iniziare o terminare la procedura.

Per ottenere un accoppiamento di successo e per evitare un accoppiamento inavvertito, è necessario che la terza operazione venga eseguita entro quattro secondi.

Se dopo 4 secondi viene visualizzato un "Timeout", premere nuovamente il tasto "Pair" per avviare la procedura.

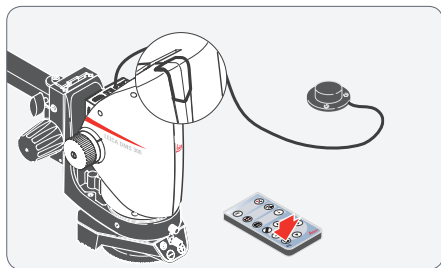
2. Scegliere sul telecomando un tasto che si intende definire come tasto di accoppiamento. L'unico tasto da evitare è .
3. Premere il "vostro" tasto di accoppiamento e tenerlo premuto fino alla comparsa della relativa conferma sullo schermo HD.
4. D'ora in poi il microscopio reagisce solo a questo telecomando.

Ripristino delle impostazioni di fabbrica

1. Premere il tasto per avviare la procedura.
2. Premere il tasto WB fino alla comparsa sullo schermo HD di una corrispondente conferma.

Per maggiori informazioni su questo argomento si consiglia di guardare i video online sul nostro sito web www.leica-microsystems.com.

Configurazione del pedale utente o dell'interruttore a pedale

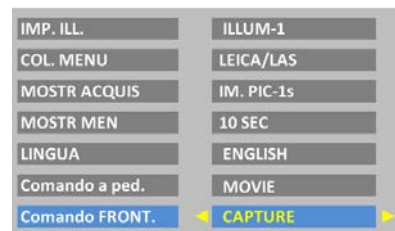
Avvertenze generali

Sia l'interruttore utente del Leica DMS300, sia l'interruttore a pedale possono essere programmati con il telecomando personalizzandone l'uso.

L'impostazione predefinita è "REGISTRAZIONE" per la registrazione di un'immagine.

L'interruttore utente del Leica DMS300 e l'interruttore a pedale opzionale non funzionano nella modalità PC.

Configurazione

1. Orientare il telecomando verso il Leica DMS300.
2. Premere il tasto (≡) per visualizzare il menu utente sul monitor del PC.
3. Scegliere nel menu principale "IMP UTENTE":

4. Scegliere "Comando FRONT." o "Comando a ped." per il corrispondente dispositivo:

Configurazione del pedale utente o dell'interruttore a pedale (continuazione)

5. Scegliendo le corrispondenti opzioni, sono possibili le seguenti configurazioni:

- NULLA: nessuna funzione
- CAPTURE: registrazione dell'immagine e salvataggio sulla scheda SD.
- ULTIMA REGISTRAZIONE: mostra un'anteprima dell'ultima immagine ripresa.
- MOVIE: avviare la registrazione di un video o fermare quella in corso. Il salvataggio avviene nel formato MP4 sulla scheda SD.
- OVERLAY: sovrapposizione di un reticolo a croce o di altri dati. Una ripetuta pressione permette di sfogliare attraverso una lista di reticoli o dati da sovrapporre.
- IMP BN: esecuzione del bilanciamento del bianco per la correzione cromatica della fotocamera. Ulteriori informazioni sul bilanciamento del bianco si trovano a pagina 51.

Per maggiori informazioni su questo argomento si consiglia di guardare i video online sul nostro sito web www.leica-microsystems.com.

↵

Utilizzo

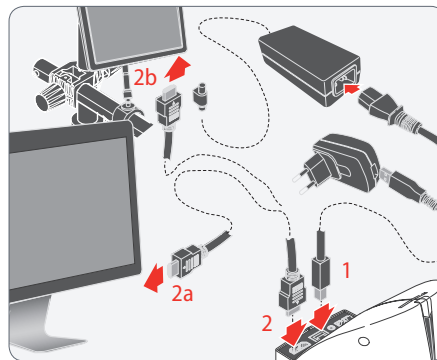
Modalità HD (stand alone)

Controllo del cablaggio e dei collegamenti

Avvertenze generali

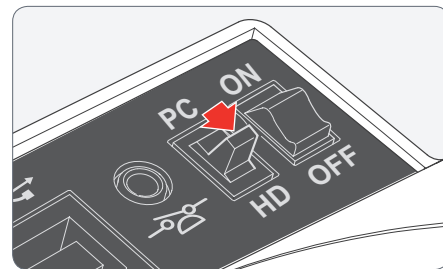
⚠ Il Leica DMS300 è previsto per l'impiego con uno schermo compatibile HD (High Definition). Si consiglia vivamente di collegare lo schermo HD tramite uno spinotto HDMI e di non utilizzare un adattatore DVI poiché altrimenti non è possibile garantire un funzionamento del tutto corretto!

⚠ Collegare l'alimentatore a 5 V accluso. L'utilizzo di una tensione errata può danneggiare gravemente il Leica DMS300.

Alimentazione e schermo HD

1. Verificare la correttezza dell'alimentazione del Leica DMS300 tramite l'alimentatore USB.

2a. Verificare che il Leica DMS300 sia collegato tramite il cavo HDMI allo schermo HD in modo corretto. Oppure:

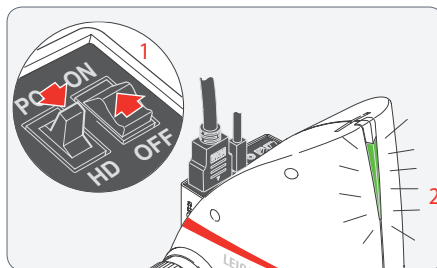
2a. Verificare che il Leica DMS300 sia collegato tramite il cavo HDMI allo schermo da 10" e che questo sia collegato ad una presa di corrente.

Modalità HD (stand alone)

1. Verificare che il selettore della modalità si trovi su "HD" (stand alone).

ℹ Per poter salvare delle riprese nella modalità HD (stand alone), è necessario che nel Leica DMS300 sia stata inserita una scheda SD di sufficiente capacità.

Accensione del Leica DMS300

Accendere il Leica DMS300 (stand alone)

Verificare che l'obiettivo sia avvitato al microscopio, il selettore della modalità sia impostato su "HD" e che lo schermo HD sia acceso.

1. Portare l'interruttore di accensione su "ON" per accendere il Leica DMS300.
2. Il LED della spia di stato passa da "rosso" a "verde", viene emesso un segnale acustico e sullo schermo HD compare l'immagine dal vivo: il Leica DMS300 è operativo.

Informazioni sulle schede di memoria SD

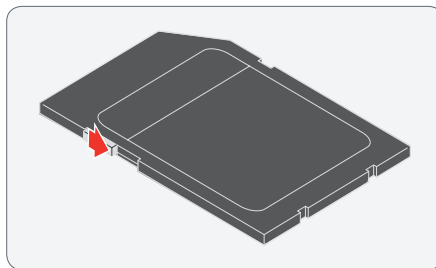
Avvertenze generali

Per evitare problemi al momento della ripresa, leggere assolutamente le seguenti avvertenze relative alla formattazione e all'uso della scheda di memoria acclusa

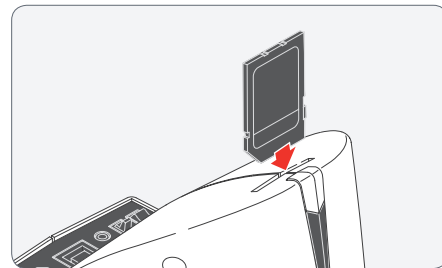
File system e formattazione

Affinché la scheda SD operi in modo corretto e venga riconosciuta dal Leica DMS300, è necessario utilizzare il file system "FAT". La maggior parte delle schede di memoria sono già state formattate in fabbrica in FAT cosicché esse possono essere utilizzate immediatamente.

Una scheda SD non può essere formattata nel Leica DMS300. Se dovesse rendersi necessario formattare la scheda, utilizzare a tale scopo un PC. La scheda può essere anche cancellata in ogni fotocamera digitale che operi con schede SD. Nella cancellazione viene installato automaticamente il file system FAT.

Protezione in scrittura

Alcune scheda di memoria SD sono dotate di un cursore per la protezione in scrittura. Se il cursore viene spinto verso il basso, non è possibile registrare nuove riprese. Le riprese esistenti sono inoltre protette contro la cancellazione.

Se risulta impossibile salvare immagini sulla scheda SD verificare che la protezione in scrittura non sia attivata.

Allineamento

Prima di inserire la scheda nel Leica DMS300, verificarne il corretto allineamento. Un allineamento errato può danneggiare il microscopio.

Capacità

Con il Leica DMS300 possono essere utilizzate le schede SD delle classi 4 e 6. Vengono supportate anche le cosiddette schede SDHC (high capacity) fino a 32 GB.

Catturare le immagini senza un computer

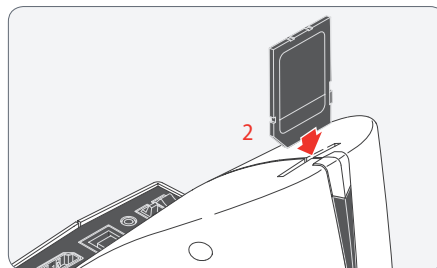
Avvertenze generali

Prima di effettuare la ripresa, verificare che la scheda SD disponga di uno spazio sufficiente e che la protezione in scrittura non sia stata attivata. Se la memoria della scheda SD è esaurita o se la scheda è protetta, la spia di stato del Leica DMS300 rimane rossa e non è possibile riprendere ulteriori immagini.

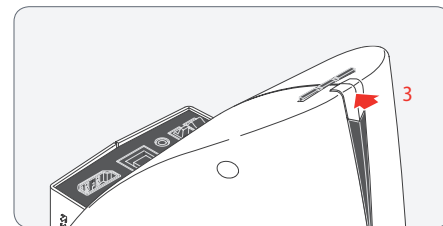
Non collegare il Leica DMS300 nella modalità HD (stand alone) con un PC per evitare anomalie di funzionamento.

Una singola immagine alla massima risoluzione occupa sulla scheda SD ca. 1.3 megabyte di memoria. Ciò significa che per ogni gigabyte di capacità è possibile registrare oltre 700 immagini.

Registrazione

1. Mettere a fuoco il campione.

2. Inserire la scheda di memoria SD nello slot sul lato superiore del Leica DMS300 fino a farla agganciare.

La spia di stato del Leica DMS300 si accende in verde. Il microscopio è adesso pronto a catturare le immagini sulla scheda di memoria SD.

A seconda della configurazione, è possibile utilizzare per la ripresa di un'immagine l'interruttore utente. Ulteriori informazioni si trovano a pagina 43.

3. Per effettuare una ripresa, premere brevemente l'interruttore utente del Leica DMS300.

Si sente un segnale acustico di conferma. Mentre l'immagine viene ripresa, la spia di stato lampeggia in verde e sullo schermo HD lampeggia "CAPTURE ... ".

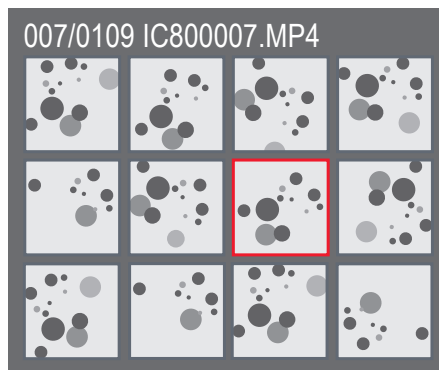
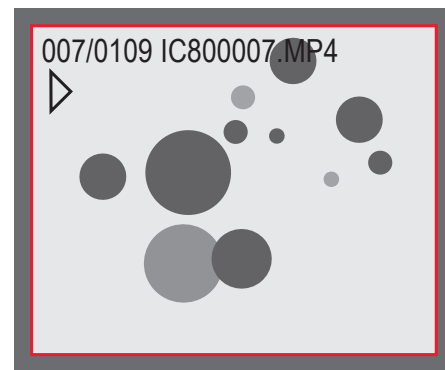
4. Per rimuovere la scheda SD dalla fotocamera, spingere la scheda nel suo vano e quindi rilasciarla per farla fuoriuscire.

A questo punto è possibile trasferire le immagini riprese nel PC tramite un lettore di schede SD.

Visualizzazione di immagini e film senza computer

Il Leica DMS300 è in grado di visualizzare immagini e video direttamente su uno schermo HD.

Comando tramite il telecomando:

1. : mostrare/nascondere la vista in miniatura.
2. : scegliere l'immagine in miniatura (JPG o MP4).
3. Nel caso di un'immagine JPG:
   : visualizzare l'intera immagine e ingrandire 1x, 2x, 3x (premendo ripetutamente).
   : immagine precedente/successiva.
3. Nel caso di un film MP4:
   : riprodurre il film.
   : fermare/riprodurre il film.
   : film avanti/indietro veloce.
4. Per tornare all'immagine dal vivo, premere il tasto , , o , se necessario più volte di seguito se ci si trova in un'immagine zoomata.

Visualizzazione delle miniature

Riproduzione / tutto schermo

Bilanciamento del bianco

Avvertenze generali

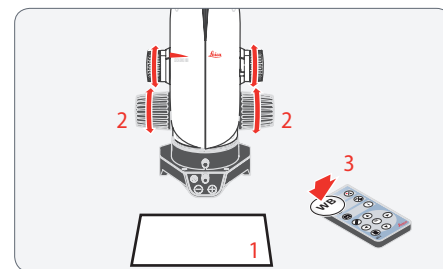
Il bilanciamento del bianco fa in modo che il campione venga visualizzato in colori neutri. Si raccomanda di impostare un nuovo bilanciamento del bianco ogni qualvolta si cambia il tipo o la temperatura di colore dell'illuminazione. Ciò è particolarmente necessario operando con luce alogena che può essere commutata da giallo (intensità bassa) a blu (forte intensità).

Il bilanciamento del bianco viene eseguito con il telecomando tramite il menu utente. A seconda della configurazione, il bilanciamento automatico del bianco può essere effettuato anche con l'interruttore utente o l'interruttore a pedale.

Il bilanciamento del bianco del microscopio è impostato in fabbrica in modo che, utilizzando un'illuminazione a LED Leica, si ottenga automaticamente un risultato ottimale.

Bilanciamento manuale del bianco

- Il bilanciamento manuale del bianco viene descritto a pagina 58.

Bilanciamento automatico del bianco

1. Collocare una scheda grigia o un oggetto neutro grigio al di sotto del microscopio in modo da coprire l'intero campo visivo.
2. Regolare l'illuminazione come desiderato.
3. Premere il tasto del telecomando (WB) o, se opportunamente configurato, tenere premuto l'interruttore utente o quello a pedale per 5 secondi. Il microscopio genera adesso un bilanciamento automatico del bianco.

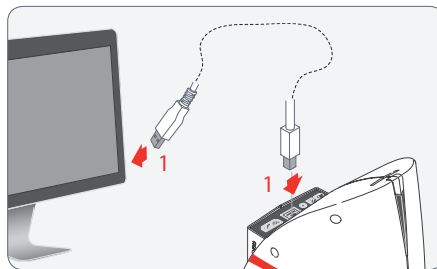
Modalità PC

Controllo del cablaggio, dei collegamenti e del software

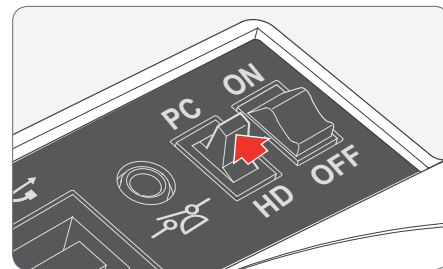
Software

Per utilizzare il Leica DMS300 nella modalità PC, su tale apparecchio deve essere installata la Leica Application Suite EZ. Il PC deve anche disporre di una quantità di memoria libera sufficiente.

Se desiderate eseguire impegnative analisi delle immagini, potete sfruttare la Leica Application Suite (LAS Core) e innumerevoli moduli LAS (disponibili come opzione).

Collegamento tra Leica DMS300 e PC

1. Verificare che il Leica DMS300 e il PC siano collegati correttamente tramite il cavo USB accluso.

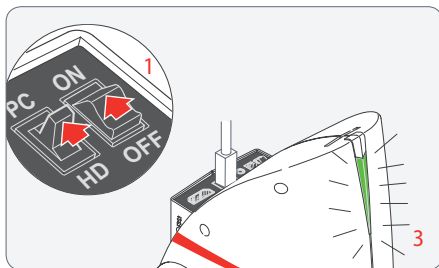
Il Leica DMS300 viene alimentato dal PC attraverso il cavo USB.

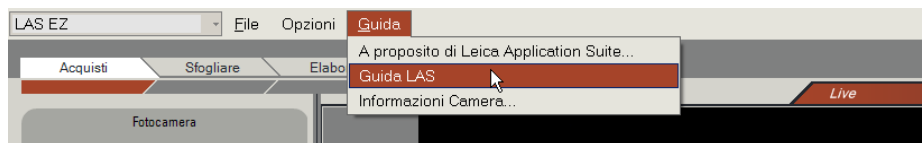
Modalità PC

1. Verificare che l'interruttore della modalità sia impostato su "PC".

A pagina 34 si trovano le informazioni sulle possibili limitazioni della modalità PC.

Nella modalità PC il completo controllo del Leica DMS300 viene eseguito tramite il PC. L'interruttore utente, il telecomando e l'interruttore a pedale sono "senza funzione". Tramite ⓘ sul telecomando è tuttavia possibile richiamare in qualsiasi momento le informazioni sullo stato.

Accensione del Leica DMS300

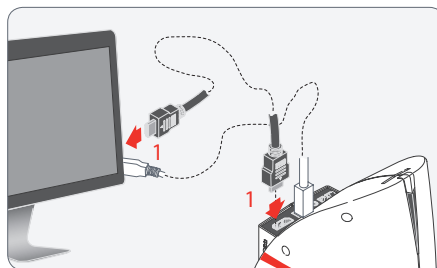
Accensione del Leica DMS300 (modalità PC)

1. Portare l'interruttore di accensione su "ON" per accendere il Leica DMS300.
2. Avviare la Leica Application Suite EZ.
3 Il LED della spia di stato passa da "rosso" a "verde", viene emesso un segnale acustico e sul PC compare l'immagine dal vivo: il Leica DMS300 è operativo.
4. Per regolare e registrare un'immagine, seguire le istruzioni del software.

Ulteriori informazioni sulla Leica Application Suite possono essere trovate nel "LAS-Help".

Utilizzo di un monitor HD supplementare in modalità PC

Avvertenze generali

In modalità PC, l'immagine della fotocamera viene sempre visualizzata nella finestra di anteprima della Leica Application Suite. Inoltre, attraverso l'interfaccia HDMI è possibile collegare un'ulteriore schermo HD.

La risoluzione sullo schermo HD collegato è limitata dalla risoluzione dell'immagine dal vivo del software LAS EZ. A causa di limitazioni tecniche, non è possibile visualizzare un'immagine dal vivo Full-HD sullo schermo HD collegato. Per rendere possibile ciò, si deve commutare il Leica DMS300 nella modalità HD (stand alone) (vedi pagina 46).

Collegamento dello schermo HD

1. Collegare il Leica DMS300 tramite il cavo HDMI allo schermo HD.

Menu utente

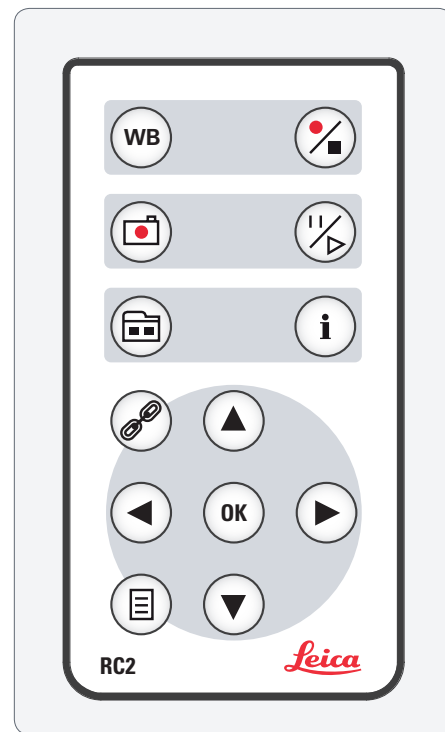
Richiamo del menu utente

Avvertenze generali

Nella modalità PC il completo controllo del Leica DMS300 viene eseguito tramite il PC. L'interruttore utente, il telecomando e l'interruttore a pedale sono "senza funzione". Sullo schermo HD non vengono visualizzati neanche i menu della fotocamera. Tramite (i) sul telecomando è tuttavia possibile richiamare in qualsiasi momento le informazioni sullo stato.

Verificare che il Leica DMS300 sia in modalità HD e che sul monitor HD collegato sia visibile un'immagine dal vivo.

Richiamare e chiudere il menu dell'utente

1. Orientare il telecomando verso il Leica DMS300.
2. Premere il tasto (☰) per visualizzare il menu utente sullo schermo HD.
3. Premere i tasti (◀) (▶) / (▼) (▲) per scegliere un punto di menu.
4. Premere il tasto (OK) per confermare un punto di menu.
5. Premere nuovamente il tasto (☰) per chiudere il menu utente.

Per maggiori informazioni su questo argomento si consiglia di guardare i video online sul nostro sito web www.leica-microsystems.com.

Bilanciamento automatico del bianco

La funzione "COLORE" consente di adattare il chip della fotocamera alla luce dell'ambiente, così da poter acquisire immagini di colore neutro.

Utilizzare per quanto possibile sempre una scheda grigia neutra o un altro oggetto a colori neutri per raggiungere un risultato ottimale.

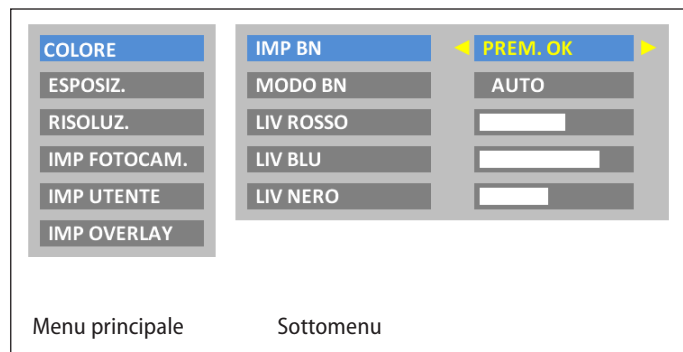
Nel caso di campioni in luce trasmessa, è consigliabile regolare il bilanciamento del bianco esclusivamente sulla luce trasmessa a luminosità media (senza campione).

Attivazione del bilanciamento automatico del bianco

1. Premere il tasto del telecomando .
2. Richiamare la voce "COLORE".
3. Impostare il valore per "MODO BN" su "AUTO".
4. Premere il tasto per abbandonare il menu.

I valori per "LIV ROSSO", "LIV BLU" e "LIV NERO" non possono essere regolati se l'impostazione "MODO BN" è su "AUTO".

Per maggiori informazioni su questo argomento si consiglia di guardare i video online sul nostro sito web www.leica-microsystems.com.

Bilanciamento manuale del bianco

La funzione "COLORE" consente di adattare il chip della fotocamera alla luce dell'ambiente, così da poter acquisire immagini di colore neutro.

Per ottenere un risultato ottimale utilizzare per quanto possibile sempre una scheda neutra grigia.

Regolazione manuale del bilanciamento del bianco (consigliata)

1. Collocare la scheda grigia sotto il microscopio in modo da coprire l'intero campo visivo.
2. Premere sul telecomando il tasto (WB). Viene eseguito un bilanciamento del bianco ed esso viene memorizzato nella fotocamera.

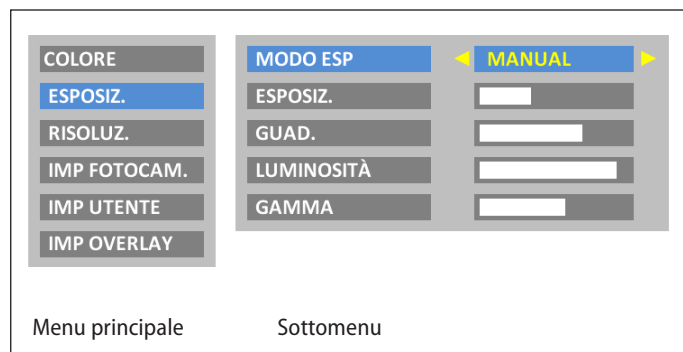
Alternativamente è possibile eseguire un bilanciamento del bianco anche tramite il menu utente.

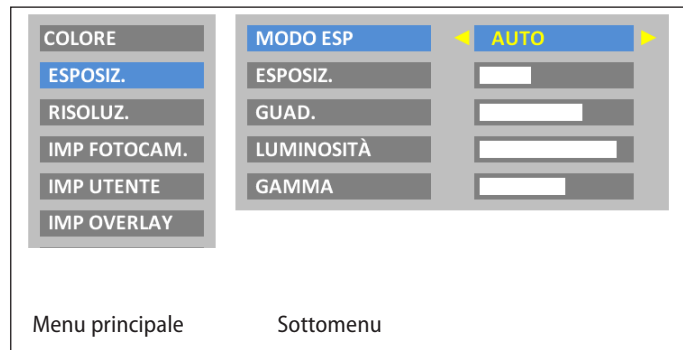
1. Premere il tasto del telecomando (☰).
2. Richiamare la voce "COLORE".
3. Scegliere il punto di menù "IMP BN".
4. Premere il tasto (OK).

In mancanza di una superficie grigia neutra sull'immagine o se l'illuminazione ha una forte dominante cromatica, è possibile impostare a mano i valori di "LIV ROSSO", "LIV BLU" e "LIV NERO" fino ad ottenere una tonalità grigia armonica dell'immagine.

Dopo un bilanciamento manuale del bianco, la modalità del bilanciamento del bianco viene impostata sempre su "MANUALE" anche se prima essa era impostata su "AUTO".

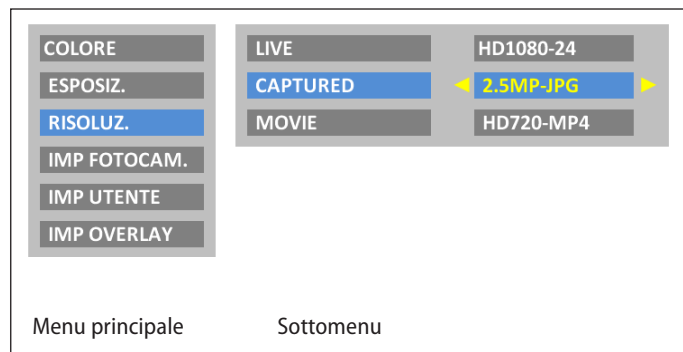
Per maggiori informazioni su questo argomento si consiglia di guardare i video online sul nostro sito web www.leica-microsystems.com.

ESPOSIZ.

Esposizione manuale

1. Premere il tasto del telecomando (≣).
2. Richiamare la voce "ESPOSIZ.".
3. Impostare il valore di "MODO ESP" su "MANUALE" per l'esposizione manuale.
4. Correggere i valori di "ESPOS.", "GUAD." e "GAMMA" fino ad avere un'immagine che soddisfi le proprie esigenze.

Esposizione automatica

1. Premere il tasto del telecomando (≣).
2. Richiamare la voce "ESPOSIZ.".
3. Impostare il valore di "MODO ESP" su "AUTO" per l'esposizione automatica.
4. Correggere i valori di "LUMINOSITÀ" e "GAMMA" fino ad avere un'immagine che soddisfi le proprie esigenze.

Per maggiori informazioni su questo argomento si consiglia di guardare i video online sul nostro sito web www.leica-microsystems.com.

Risoluzione

Il menu "RISOLUZ." permette di definire la risoluzione dell'immagine dal vivo, delle singole immagini riprese e dei film in modo specifico. Si ottengono così risultati ottimali in ogni situazione.

Risoluzione dell'immagine dal vivo (LIVE)

Definisce la risoluzione dell'immagine dal vivo. Sono disponibili le seguenti risoluzioni:

- HD720-50 e HD720-60: 1280×720 pixel, con 50 Hz o 60 Hz di frequenza verticale.
- HD1080-24 e HD1080-30: 1920×1080 pixel, con 24 Hz o 30 Hz di frequenza verticale, progressivo.
- HD1080-50 e HD1080-60: 1920×1080 pixel, con 50 Hz o 60 Hz di frequenza verticale, interlacciato.

Scegliere la risoluzione che renda possibile una visualizzazione sullo schermo HD priva di sfarfallii e che non faccia comparire messaggi di errore.

Risoluzione (continuazione)

Se risulta impossibile visualizzare una risoluzione e lo schermo HD rimane nero, per visualizzare nuovamente un'immagine dal vivo sullo schermo HD è possibile operare nel modo seguente:

Inserire la punta di una penna a sfera (o di una graffetta piegata) nel foro dietro il quale si nasconde il pulsante di reset:

- alla prima pressione del pulsante di reset, sullo schermo HD viene visualizzata la risoluzione dell'immagine dal vivo corrente.
- Alla seconda pressione si passa alla risoluzione dell'immagine dal vivo successiva e si sente un segnale acustico.
- Ripetere l'ultima operazione fino alla comparsa di un'immagine dal vivo. La fotocamera è in grado di attivare in successione 6 diverse risoluzioni.

Attivando la risoluzione standard consigliata HD1080-50 viene emesso un doppio segnale acustico.

Risoluzione della ripresa (CAPTURED)

Definisce la risoluzione dell'immagine ripresa che viene salvata direttamente sulla scheda SD. Sono disponibili le seguenti risoluzioni:

- 1.1 MP - JPG: 1216×912 pixel
- 2.5 MP - JPG: 1824×1368 pixel

Risoluzione dei film (MOVIE)

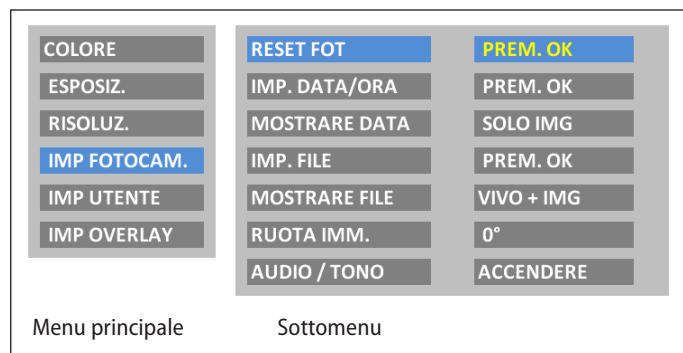
Definisce la risoluzione dei film che vengono salvati direttamente sulla scheda SD. Sono disponibili le seguenti risoluzioni:

- HD720-MP4: 1280×720 pixel
- HD1080-MP4: 1920×1080 pixel

Nel caso dei film HD720 vengono prodotti per ogni minuto circa 50 MB di dati e nel caso dei film HD1080 tale valore sale a 100 MB (l'esatto valore è funzione del contenuto ripreso e dalla compressione utilizzata). Quando il file raggiunge la dimensione di 1 GB, viene creato un nuovo file e la ripresa continua senza interruzione. Quando la capacità della scheda SD è esaurita, la registrazione del film viene interrotta.

Per maggiori informazioni su questo argomento si consiglia di guardare i video online sul nostro sito web www.leica-microsystems.com.

Impostazioni della fotocamera

Menu principale Sottomenu

Il menu "IMP FOTOCAM." permette di impostare diversi parametri interni, ad esempio data e orario, il nome di file per la registrazione sulla scheda SD o se ad ogni registrazione deve essere udibile un segnale acustico.

Reset fotocamera (RESET FOT)

Ripristina le impostazioni di fabbrica del microscopio. Tutte le informazioni impostate dall'utente (bilanciamento del bianco, risoluzione, ecc.) vengono resettate. Questa funzione va scelta se si dovesse avere l'impressione che il microscopio non reagisce nel modo solito o se non ha effettuato correttamente un'impostazione.

Metodo alternativo per il reset della fotocamera: inserire la punta di una penna a sfera (o di una graffetta piegata) nel foro dietro il quale si nasconde il pulsante di reset: tenere premuto il pulsante di reset per almeno 5 secondi fino a quando non si sente un segnale acustico.

Impostazione di data e orario (IMP DATA)

Questo comando imposta la data, l'ora e il loro formato di visualizzazione. Sono disponibili i seguenti formati: AAAA.MM.GG – GG.MM.AAAA – MM/GG/AAAA

Visualizzazione di data e orario (MOSTRARE DATA)

A seconda dell'impostazione, non si visualizza la data e l'orario, li si visualizza solo nell'immagine dal vivo, solo nella registrazione o sia sull'immagine dal vivo che sulla registrazione. La data e l'orario vengono visualizzati/registrati nell'angolo in alto a destra dell'immagine.

Impostazione del nome del file (IMP. FILE)

Permette di scegliere liberamente i primi quattro caratteri del nome del file, sia per le singole riprese, sia per i film. Normalmente vengono utilizzati per i primi quattro caratteri MC12 o MC17. A questi caratteri viene aggiunto un numero progressivo seguito da JPG per le singole immagini o da MP4 per i film.

Impostazioni della fotocamera (continuazione)

Visualizzazione del nome del file (MOSTRARE FILE)
A seconda dell'impostazione, non si visualizza il nome del file, lo visualizza solo nell'immagine dal vivo, solo nella registrazione o sia sull'immagine dal vivo che sulla registrazione. Anche il nome del file viene visualizzato o registrato nell'angolo in alto a destra dell'immagine.

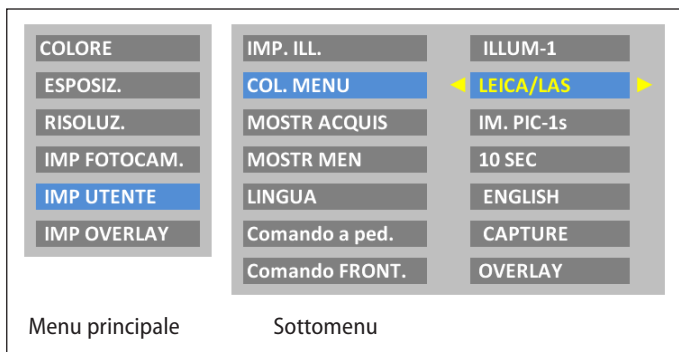
Se il nome del file o la data e l'orario vengono salvati nella registrazione, essi non possono essere più rimossi anche cambiando in seguito il nome del file o la data.

Rotazione dell'immagine (RUOTA IMM.)
Ruota l'immagine di 180°.

Segnale acustico (AUDIO / TONO)
A seconda dell'impostazione, al termine di una registrazione è possibile far emettere un breve segnale acustico. Ciò può essere utile utilizzando un interruttore a pedale per la registrazione delle riprese perché evita di dover allontanare lo sguardo dal microscopio.

Per maggiori informazioni su questo argomento si consiglia di guardare i video online sul nostro sito web www.leica-microsystems.com.

Impostazioni definite dall'utente

Menu principale Sottomenu

Il menu "IMP UTENTE" permette di cambiare determinate impostazioni dell'utente per permettere un comodo lavoro al microscopio.

Impostazione della modalità di illuminazione (IMP. ILL.)

Queste impostazioni permettono di definire un massimo di tre modalità di illuminazione, ad esempio di una per la luce trasmessa e di una per la luce di polarizzazione. Le impostazioni correnti della fotocamera possono essere in tal modo salvate per situazioni di ripresa che si ripetono e richiamate in qualsiasi momento.

Premere ◀ ▶ per scegliere la modalità di illuminazione 1, 2 o 3. Premere OK per salvare le impostazioni correnti della fotocamera nella modalità di illuminazione visualizzata.

Per scegliere rapidamente un modalità di illuminazione predefinita o una nuova definita dall'utente senza dover richiamare il menu utente, premere nell'immagine dal vivo ◀ ▶.

Impostazione dei colori del menu (COL. MENU)

Per i menu, sono attualmente disponibili due schemi di colore. Con gli aggiornamenti firmware futuri si potranno impostare ulteriori colori.

Impostazioni definite dall'utente (continuazione)

Visualizzazione delle riprese (MOSTR ACQUIS)
Permette di impostare se al termine di una registrazione l'immagine appena salvata debba essere visualizzata o meno a tutto schermo o come immagine nell'immagine (PIP). È inoltre possibile scegliere se la ripresa effettuata debba essere visualizzata per uno o tre secondi o in modo permanente.

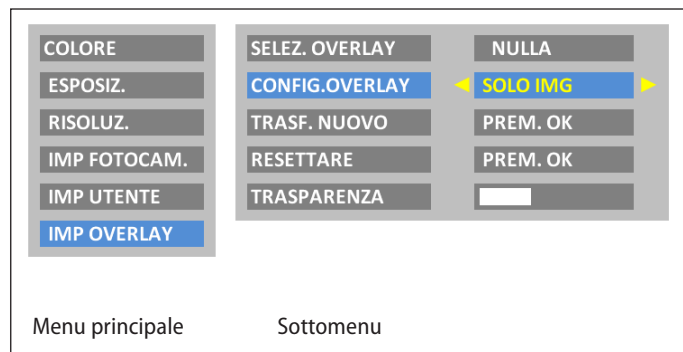
Visualizzazione del menu (MOSTR MEN)
Definisce per quanto a lungo il menu resta visualizzato sullo schermo. La visualizzazione del menu può essere interrotta in qualsiasi momento premendo nuovamente il tasto del menu o scegliendo una voce del menu.

Impostazione della lingua (LINGUA)
Permette di scegliere la lingua del menu. Se (erroneamente) è stata scelta una lingua con caratteri asiatici e si desidera tornare alla normale visualizzazione alfanumerica, scegliere la quinta voce del menu principale. La voce del menu per la scelta della lingua è sempre aggiunta anche in inglese.

Programmazione dell'interruttore a pedale (Comando a ped.)
Permette di programmare l'interruttore a pedale con una funzione diversa. Normalmente, la pressione dell'interruttore a pedale causa la ripresa di un immagine. È tuttavia possibile stabilire che la pressione del pedale debba avere come conseguenza l'esecuzione del bilanciamento del bianco, la ripresa di un film o la visualizzazione dell'ultima ripresa effettuata.

Configurazione dell'interruttore utente (Comando FRONT.)
Permette di programmare l'interruttore utente con una funzione diversa. Normalmente, la pressione dell'interruttore utente causa la ripresa di un immagine. È tuttavia possibile stabilire che la pressione dell'interruttore debba avere come conseguenza l'esecuzione del bilanciamento del bianco, la ripresa di un film o la visualizzazione dell'ultima ripresa effettuata.

Per maggiori informazioni su questo argomento si consiglia di guardare i video online sul nostro sito web www.leica-microsystems.com.

Impostazione della sovrapposizione (IMP OVERLAY)

Il Leica DMS300 permette di sovrapporre all'immagine dal vivo o alla registrazione immagini predefinite o stabilite dall'utente. Queste sovrapposizioni (cosiddetti overlay) possono avere un contenuto qualsiasi, di solito esse comprendono tuttavia solo pochi elementi, ad esempio un reticolo a croce o il logo di un'azienda. È possibile definire un massimo di 10 overlay. Il primo di essi (01) è tuttavia riservato alla visualizzazione di un piccolo istogramma nell'angolo in basso a sinistra. Gli overlay 02 –10 possono avere dei contenuti predefiniti o specificati dall'utente e permettono di adattare il microscopio a particolari compiti.

Selezione della sovrapposizione (SELEZ. OVERLAY)
Premere ◄ ► per scegliere un altro overlay. Premere OK per attivare l'overlay scelto e abbandonare il menu.

Se si desidera visualizzare in modo molto rapido altri overlay, premere ▼ ▲ con l'immagine dal vivo visualizzata per passare all'overlay precedente o a quello successivo.

Configurazione della sovrapposizione (CONFIG.OVERLAY)
A seconda dell'impostazione, non si visualizza alcun overlay, lo visualizza solo sull'immagine dal vivo o sia sull'immagine dal vivo che sulla registrazione.

Impostazione delle sovrapposizioni (TRASF. NUOVO)
Carica dalla cartella "Overlay" della scheda SD specifici dell'utente. Gli overlay devono avere sia una risoluzione appropriata che un nome file specificamente definito. Il sito web di Leica Microsystems mette a disposizione diversi overlay da scaricare e anche delle istruzioni su come creare propri overlay. Per creare nuovi overlay, seguire tali istruzioni.

Impostazione della sovrapposizione (continuazione)

Ripristino della sovrapposizione (RESETTARE)
Ripristina gli overlay sull'impostazione di fabbrica: un istogramma, un logo Leica, un reticolo a croce sull'intera immagine dal vivo e uno più piccolo al centro di essa.

Impostazione della trasparenza (TRASPARENZA)
A seconda dell'impostazione scelta, i bordi degli overlay vengono visualizzati in modo più o meno intenso.

Questa impostazione non cambia la trasparenza dell'overlay.

Per maggiori informazioni su questo argomento si consiglia di guardare i video online sul nostro sito web www.leica-microsystems.com.

Impostazione di scenari d'illuminazione predefiniti

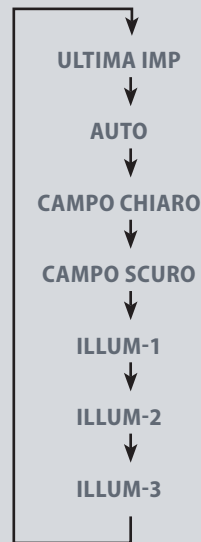
Modifica della modalità di illuminazione

Il Leica DMS300 viene fornito con le diverse modalità di illuminazione che coprono un ampio spettro di possibili situazioni.

1. Premere ◄ ► sul telecomando per visualizzare la modalità di illuminazione corrente sullo schermo HD.
2. Premere di nuovo ◄ ► per passare alla prossima modalità di illuminazione. Il microscopio commuta immediatamente la modalità di illuminazione e imposta i parametri salvati.
3. Attendere fino a quando la modalità di illuminazione visualizzata non scompare di nuovo. A questo punto tale modalità di illuminazione è attiva.

Per mantenere l'ultima modalità scelta, premere ◄ ► fino alla comparsa dell'impostazione "ULTIMA IMP".

Se non si preme più ◄ ► per 5 secondi, si attiva la modalità di illuminazione selezionata.

Sequenza

Servizio

Cura, manutenzione, persona di contatto

Informazioni generali

Ci auguriamo che traiate molte soddisfazioni dal vostro microscopio ad alte prestazioni. I microscopi Leica sono famosi per la loro robustezza e la loro lunga durata. Attenendosi ai seguenti consigli per la cura e la pulizia, il vostro stereomicroscopio, anche dopo anni di uso intenso, continuerà a funzionare in modo impeccabile e affidabile come il primo giorno.

Prestazioni di garanzia

La garanzia copre tutti i difetti di materiale e fabbricazione. Non copre invece i danni provocati da un uso disattento o improprio.

Indirizzo di contatto

Se lo strumento non dovesse tuttavia funzionare correttamente, rivolgersi alla propria rappresentanza Leica Microsystems. Informazioni sulle rappresentanze Leica in tutto il mondo possono essere trovate al sito Leica Microsystems: www.leica-microsystems.com

Cura, manutenzione, persona di contatto (continuazione)

Cura

- La pulizia di tutti i componenti ottici è importante per il mantenimento di una buona prestazione ottica.
- Se una qualsiasi superficie ottica viene ricoperta da polvere o sporco, prima di usare un panno per pulirla ricorrere ad una siringa o ad un pennello di setole di cammello.
- Le superfici ottiche vanno pulite con un panno che non si sfilacci, con un fazzolettino per lenti o con un bastoncino cotonato inumiditi con etanolo o con un apposito prodotto commerciale per la pulizia delle superfici ottiche. Non usare alcol.
- È molto importante evitare l'uso eccessivo di solventi. Il panno, il fazzolettino per le lenti o il bastoncino cotonato devono essere inumiditi con solvente ma senza esagerare per evitare che questo possa spargersi sulle lenti.
- Proteggere il microscopio da umidità, vapori, acidi, alcali, e sostanze corrosive. Non conservare sostanze chimiche nelle vicinanze degli strumenti.
- Connettori, sistemi ottici o meccanici non devono essere smontati o sostituiti a meno che non venga permesso e descritto espressamente in queste istruzioni.
- Proteggere il microscopio da olio e grasso.
- Non lubrificare le superfici scorrevoli né le parti meccaniche.

Protezione contro impurità

Lo sporco e la polvere riducono la qualità dei vostri risultati.

- Nel caso il microscopio rimanga inutilizzato per lungo tempo proteggerlo con la custodia antipolvere disponibile su richiesta.
- Conservare gli accessori non utilizzati al riparo dalla polvere.

Cura, manutenzione, persona di contatto (continuazione)

Pulizia degli elementi in materiale sintetico

Alcuni componenti dello strumento sono in polimeri o rivestiti di polimeri il che li rende comodi e facile da usare. L'uso di agenti detergenti o di tecniche di pulizia inadatte può danneggiare la plastica.

Misure consentite

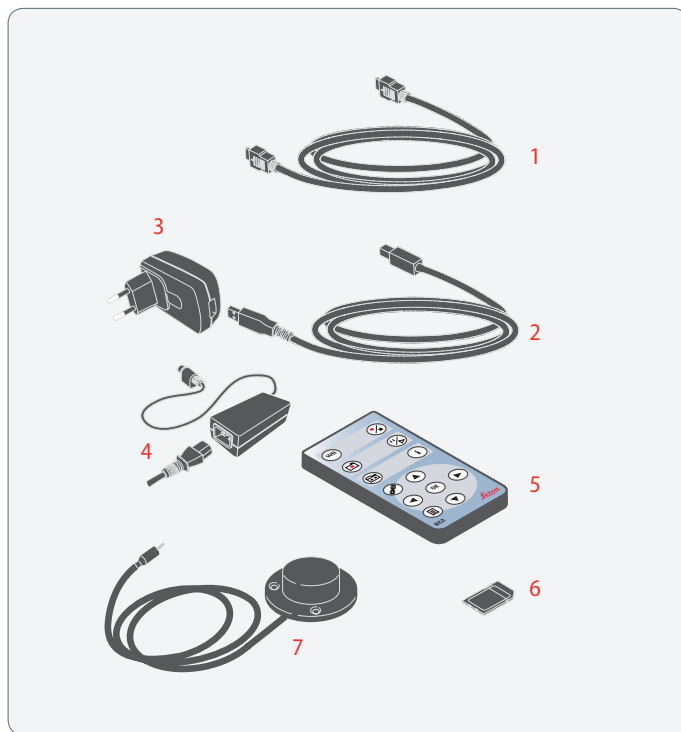
- Pulire il microscopio o parti di esso con acqua saponata calda e successivamente ripassare le parti con acqua distillata.
- In caso di sporco persistente è possibile utilizzare etanolo (alcol industriale). Ricordarsi di attenersi alle corrispondenti norme di sicurezza.
- Rimuovere la polvere con un soffietto e un pennello morbido.
- Pulire gli obiettivi con un panno speciale per ottica e alcol puro.

Assistenza

- Le riparazioni possono essere eseguite esclusivamente da tecnici dell'assistenza appositamente formati da Leica Microsystems. È ammesso esclusivamente l'utilizzo di parti di ricambio originali Leica Microsystems.

Rischio di scosse elettriche

Rischio di scosse elettriche. Rimuovendo la copertura del Leica DMS300 vengono messi a nudo componenti sotto tensione il contatto con i quali può causare lesioni mortali. Per il servizio tecnico, contattare un rivenditore autorizzato Leica Microsystems.

Parti di ricambio

Pos.	Numero di articolo Leica	Denominazione
1	19 004 872	Cavo HDMI (2 m)
2	19 004 871	Cavo USB (1.8 m)
3	13 302 708 946 915	Adattatore USB da 5 W con spinotto intercambiabile
4	19 003 658	Alimentazione da 25 W per la luce ad anello Leica
5	19 004 873	Telecomando RC2
6	19 004 870	Scheda SD (4 GB)
7	12 730 229	Interruttore a pedale

Specifiche

Dati tecnici

Immagine dal vivo (Full HD): obiettivo

Dati ottici	Leica DMS1000
Max. risoluzione	142 lp / mm
Max. FoVx	32 mm
Max. FoVy	18 mm
Max. DoF	3.5 mm
Distanza di lavoro	114 mm
Max@monitor da-22"	15 x – 119 x

Immagine dal vivo (Full HD): obiettivo acromatico

Dati ottici	Leica DMS300@ massima pos. di zoom	Leica DMS300@ minima pos. di zoom
Risoluzione	142 lp / mm	24 lp / mm
FoVx	4.06 mm	32.44 mm
FoVy	2.28 mm	18.25 mm
DoF	0.178 mm	3.448 mm
Max@monitor da-22"	119.3 x	15.1 x

Obiettivo

Corpo ottico	
Struttura	Sistema ottico con trattamento multiplo antiriflesso con un percorso ottico e un obiettivo principale, senza piombo
Codifica	Zoom codificato
Resistenza superficiale specifica (alloggiamento)	2×10^{11} Ω/mm² Tempo di scarica <2 secondi da 1000 V a 100 V
Scatti di arresto zoom attivabili	Otto posizioni a scatto attivabili, per compiti ripetitivi
Obiettivo standard	Acromatico 0.8×

* Con schermo da 10"

Dati tecnici (continuazione)

Leica DMS300 - fotocamera digitale

Corpo ottico	
Risoluzione immagine dal vivo	HD-ready: 1280×720 - 50 Hz/60 Hz - 30 fps Full HD: 1920×1080 - 50 Hz/60 Hz/25 Hz/30 Hz - 30 fps PC: 1600×1200 - 10 fps / 1024×768 - 24 fps
Risoluzione immagine (registrazione)	2.5 Mpixel (1824×1368) 1.1 Mpixel (1216×912)
Risoluzione video	HD1080 (1090×1920) HD720 (1280×720
Dimensione pixel	3.34 µm × 3.34 µm
Tipo sensore	Aptina 1/2.3" CMOS
Dimensione sensore	6.1 mm × 4.6 mm
Tempo di esposizione	0.5 msec - 500 msec
Ingrandimento	1× - 12×
Profondità cromatica	3×8 bit = 24 bit
Formati di file	Immagine: JPEG Video: MP4

Accessori	
Sistemi operativi compatibili	Windows XP, Windows 7, Mac OS X
Software Leica	PC: Software Leica LAS & LAS EZ Mac : Software Leica Acquire
Computer (consigliato)	PC o Mac, Intel Core 2 Duo, >2.4 GHz, 4 GB RAM, grafica a 24 bit, 1248 × 1024

Dati tecnici (continuazione)

Interfacce elettroniche

Accessori	
Computer	USB 2.0, spinotto standard USB tipo B
Presa per alta definizione	HDMI 1.3, Spinotto HDMI standard tipo A
Interruttore di accensione	Disponibile
Selettore PC/HD	Disponibile
Pulsante di reset	Visualizzazione della risoluzione corrente, passaggio alla prossima risoluzione, reset, upload firmware
Telecomando	Telecomando a infrarossi RC2, con batteria a bottone tipo CR2025
Scatto remoto (opzionale: 12730229)	Scatto a mano o a pedale, con 1.5 m di cavo
Scheda SD (Secure Digital)	Compatibile SD HC, 128 MB – 32 GB
LED di stato	A 3 colori: verde – acceso, giallo – occupato, rosso – errore
Alimentazione	Tramite cavo USB dal computer o da un alimentatore USB esterno da 5 V
Potenza assorbita	5 W

Varie

Campo di temperatura di esercizio	+10 °C - 40 °C
Umidità dell'aria relativa	10 - 90 %
Peso	1.3 kg
Dichiarazione di conformità CE	Disponibile
Norme testate	EMI/RFI: EN 55011 EN 61010-1 EMC: EN 61326-1

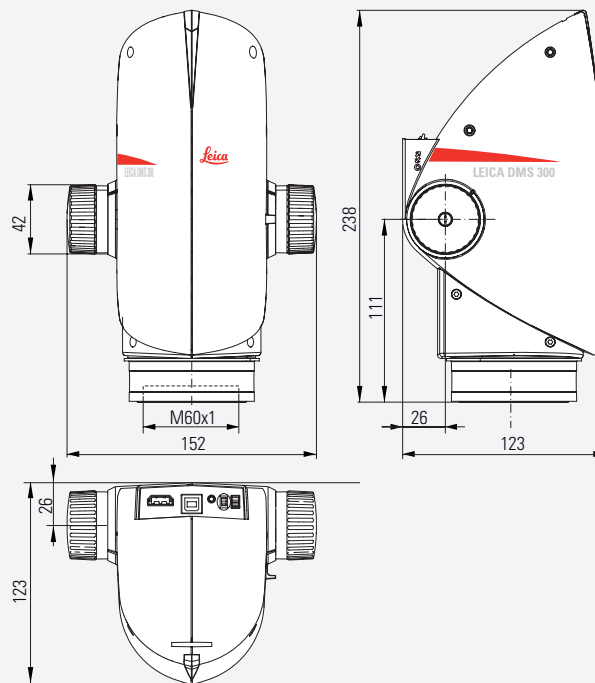
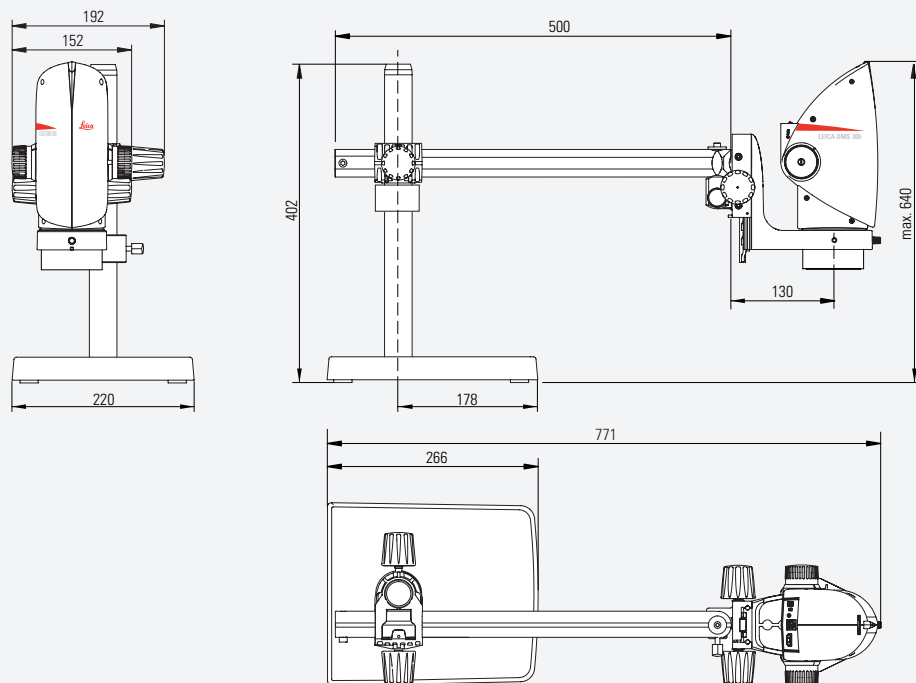
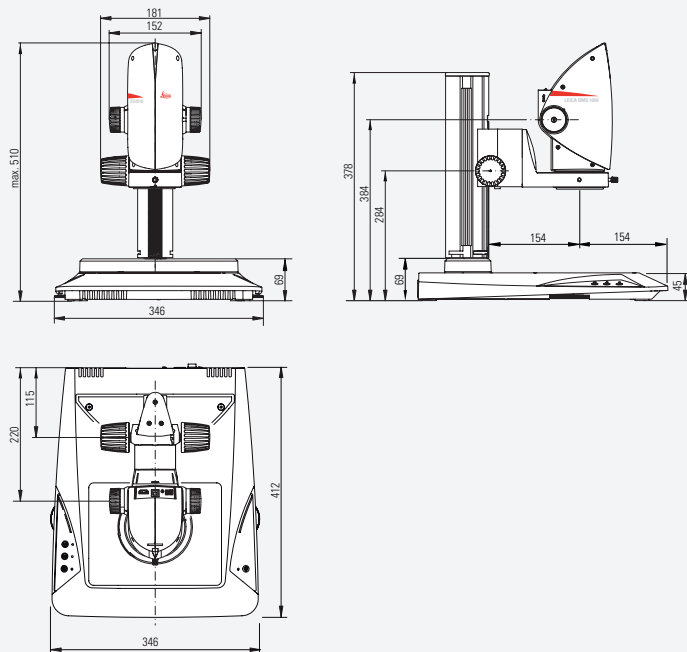
Dati ottici

Obiettivo	Acr. 0.8×	
Distanza di lavoro	114 mm	
Campo visivo (in posizione di zoom)	FOVx	FOVy
0.75	32.46	18.26
1.0	24.36	13.70
1.25	19.48	10.96
1.6	15.22	8.56
2.0	12.18	6.85
2.5	9.74	5.48
3.2	7.61	4.28
4.0	6.09	3.42
5.0	4.87	2.74
6.0	4.06	2.28

Obiettivo		Acr. 0.8×	
Monitor	Posizione di zoom	Ingrand. totale	DOF
10"	0.75	6.8	5.45
	1.0	9.1	2.10
	1.25	11.4	1.45
	1.6	14.5	0.97
	2.0	18.2	0.69
	2.5	22.7	0.50
	3.2	29.1	0.36
	4.0	36.3	0.28
	5.0	45.4	0.22
	6.0	54.5	0.18
19"	0.75	13.0	5.45
	1.0	17.3	2.10
	1.25	21.6	1.45
	1.6	27.6	0.97
	2.0	34.5	0.69
	2.5	43.2	0.50
	3.2	55.3	0.36
	4.0	69.1	0.28
	5.0	86.4	0.22
	6.0	103.6	0.18

Obiettivo		Acr. 0.8×	
Monitor	Posizione di zoom	Ingrand. totale	DOF
22"	0.75	15.0	5.45
	1.0	20.0	2.10
	1.25	25.0	1.45
	1.6	32.0	0.97
	2.0	40.0	0.69
	2.5	50.0	0.50
	3.2	64.0	0.36
	4.0	79.9	0.28
	5.0	99.9	0.22
	6.0	119.9	0.18
24"	0.75	16.4	5.45
	1.0	21.8	2.10
	1.25	27.3	1.45
	1.6	34.9	0.97
	2.0	43.6	0.69
	2.5	54.5	0.50
	3.2	69.8	0.36
	4.0	87.2	0.28
	5.0	109.0	0.22
	6.0	130.8	0.18

Disegni quotati

Leica DMS300

Leica DMS300 con stativo a braccio orientabile

Leica DMS300 con base a luce trasmessa

La fruttuosa collaborazione "con l'utente, per l'utente" è da sempre la base della forza innovativa di Leica Microsystems. Per mantenere viva questa tradizione, abbiamo sviluppato cinque valori:

Pioneering, High-end Quality, Team Spirit, Dedication to Science e Continuous Improvement. Per noi, vivere questi valori significa: Living up to Life.

INDUSTRY DIVISION

Con sistemi di visualizzazione innovativi e di alta qualità per l'osservazione, la misura e l'analisi di microstrutture, la Industry Division Leica Microsystems aiuta i propri clienti a raggiungere i massimi livelli di qualità e di risultati. Le sue soluzioni vengono impiegate nelle applicazioni industriali di routine e di ricerca, nella scienza dei materiali e nei controlli di qualità, nelle analisi forensi e nelle applicazioni di formazione professionale.

Leica Microsystems – un'azienda internazionale con una competente rete mondiale di assistenza tecnica:

Attiva in tutto il mondo			Tel.	Fax
Australia · North Ryde		+61	2 8870 3500	2 9878 1055
Belgio · Diegem		+32	2 790 98 50	2 790 98 68
Danimarca · Ballerup		+45	4454 0101	4454 0111
Germania · Wetzlar		+49	64 41 29 40 00	64 41 29 41 55
Inghilterra · Milton Keynes		+44	800 298 2344	1908 246312
Francia · Nanterre Cedex		+33	811 000 664	1 56 05 23 23
Italia · Milano		+39	02 574 861	02 574 03392
Giappone · Tokio		+81	3 5421 2800	3 5421 2896
Canada · Concord/Ontario		+1	800 248 0123	847 405 0164
Corea · Seul		+82	2 514 65 43	2 514 65 48
Paesi Bassi · Rijswijk		+31	70 4132 100	70 4132 109
Austria · Vienna		+43	1 486 80 50 0	1 486 80 50 30
Portogallo · Lisbona		+351	21 388 9112	21 385 4668
Svezia · Kista		+46	8 625 45 45	8 625 45 10
Svizzera · Heerbrugg		+41	71 726 34 34	71 726 34 44
Singapore		+65	6779 7823	6773 0628
Spagna · Barcellona		+34	93 494 95 30	93 494 95 32
USA · Buffalo Grove/Illinois		+1	800 248 0123	847 405 0164
Repubblica Popolare Cinese	· Hongkong	+852	2564 6699	2564 4163
	· Shanghai	+86	21 6387 6606	21 6387 6698

www.leica-microsystems.com